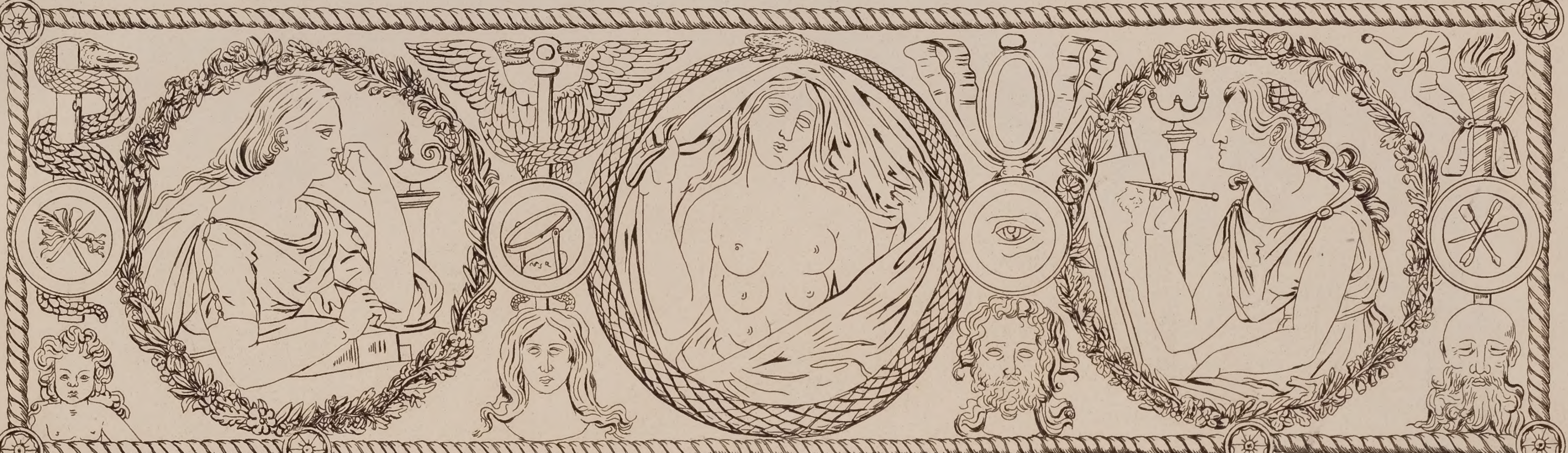
F.131
EPB/F/129.v3



# TRATTATO COMPLETO DELL' ANATOMIA DELL' UOMO

RIGUARDANTE

LA MEDICINA OPERATORIA

OSSIA

## ANATOMIA CHIRURGICA

DEL DOTT. BOURGERI

CON TAVOLE LITOGRAFICHE

*disegnate dal vero*

con

## ATLANTE

T. 1.

ARISTOTILE
ERMOFILO
MONDINI
VESALIO
FALLOPPIO
EUSTACHIO
SERVET
VAROLIO
CASSERIO
HARVEY
ASELLIO
RUDBECK
T. BARTOLINO
MALPIGHI
WILLIS
RUISCHIO
LEEUWENHOECK
DUVERNEY
ALBINO
WINSLOW
HALLER
MECKEL
BUFFON
WALTER
W. HUNTER
MASCAGNI
CALDANI
BICHAT
SOEMMERRING
GALL

EMPEDOCLE
IPPOCRATE
ARETEO
GALENO
AVICENNA
ALBUCASIS
GUY DE CHAULIAC
FERNELIO
A. PAREO
FRANCO
FABRIZIO ILDANO
SEVERINO
SIDENHAM
J. L. PETIT
STHAL
BOERHAAVE
HOFFMANN
CHESELDENO
SAUVAGES
A. LOUIS
SENAC
MORGAGNI
CULLEN
BROWN
DESAULT
SABATIER
JENNER
PINEL
CORVISART
LAENNEC

FIRENZE MDCCCXLI

D. SERANTONI EDITORE

# ICONOGRAFIA
# D' ANATOMIA CHIRURGICA
E
# DI MEDICINA OPERATORIA

DEL DOTT.

## J. M. BOURGERY

CON TAVOLE LITOGRAFICHE AL NATURALE

---

QUALIS EST COECUS FABER IN DEDOLANDO LIGNO
TALIS AD UNGUEM EST MEDICUS SINE ANATOMES PERITIA.
RHAZIS, CONTINENS.

---

## TAVOLE

TOMO I.

FIRENZE 1856.
PRESSO DEMETRIO SERANTONI EDITORE
DISEGNATORE, INCISORE E MODELLATORE IN CERA
DI COSE ANATOMICHE

ANATOMIA CHIRURGICA

# DIVISIONE TOPOGRAFICA DEL CORPO UMANO
## PER REGIONI.

*Figura* 1. Piano anteriore. — *Figura* 2. Piano posteriore. — *Figura* 3. Piano laterale.

I segni sono gli stessi per le tre figure.

Noi abbiamo portate alcune modificazioni alla divisione generale, e principalmente alla limitazione chirurgica delle regioni, circonscrivendole in certi spazii motivati in profondità dalle linee dello scheletro osseo, o aponeurotico, e dai bordi dei grandi muscoli, che separano i gruppi sinergici, o antagonisti.

### INDICAZIONE DELLE CIFRE.

CRANIO.

1. Regione frontale.
2. Regione occipitale.
3. Regione temporale.
4. Regione parietale.
5. Regione mastoidea.

FACCIA.

6. Regione nasale.
7. Regione labiale.
8. Regione del mento.
9. Regione orbitaria.
10. Regione zigomatico-massillare.
11. Regione geniana.
12. Regione auricolare.
13. Regione parotidea.

COLLO.

14. Regione sopra-joidea.
15. Regione sotto-joidea.
16. Regione sopra-clavicolare.
17. Regione cervicale posteriore.

TORACE.

18. Regione sternale.
19. Regione mammaria.
20. Regione condro-costale, o diaframmatica.
21. Regione dorsale.
22. Regione costale.

ADDOME.

23. Regione epigastrica.
24. Regione ipocondrica.
25. Regione ombilicale.
26. Regione ilio-costale.
27. Regione lombare.
28. Regione ipogastrica.
29. Regione inguino-addominale.

BACINO.

30. Regione pubica.
31. Piegatura inguinale.
32. Regione sacro-coccigea.
33. Regione naticale.

SPALLA.

34. Regione clavi-inter-assillare, o sotto-clavicolare.
35. Regione assillare.
36. Regione scapulo-umerale.
37. Regione scapulare.

MEMBRO TORACICO

BRACCIO.

38. Regione brachiale anteriore.
39. Regione brachiale posteriore.
40. Regione della piegatura del cubito.
41. Regione ulnare.

AVAM-BRACCIO.

42. Regione antibrachiale anteriore.
43. Regione antibrachiale posteriore.
44. Regione antibrachiale esterna.
45. Regione radio-carpiana anteriore.
46. Regione radio-carpiana posteriore.

MANO.

47. Regione palmare.
48. Regione dorsale.

MEMBRO ADDOMINALE

COSCIA.

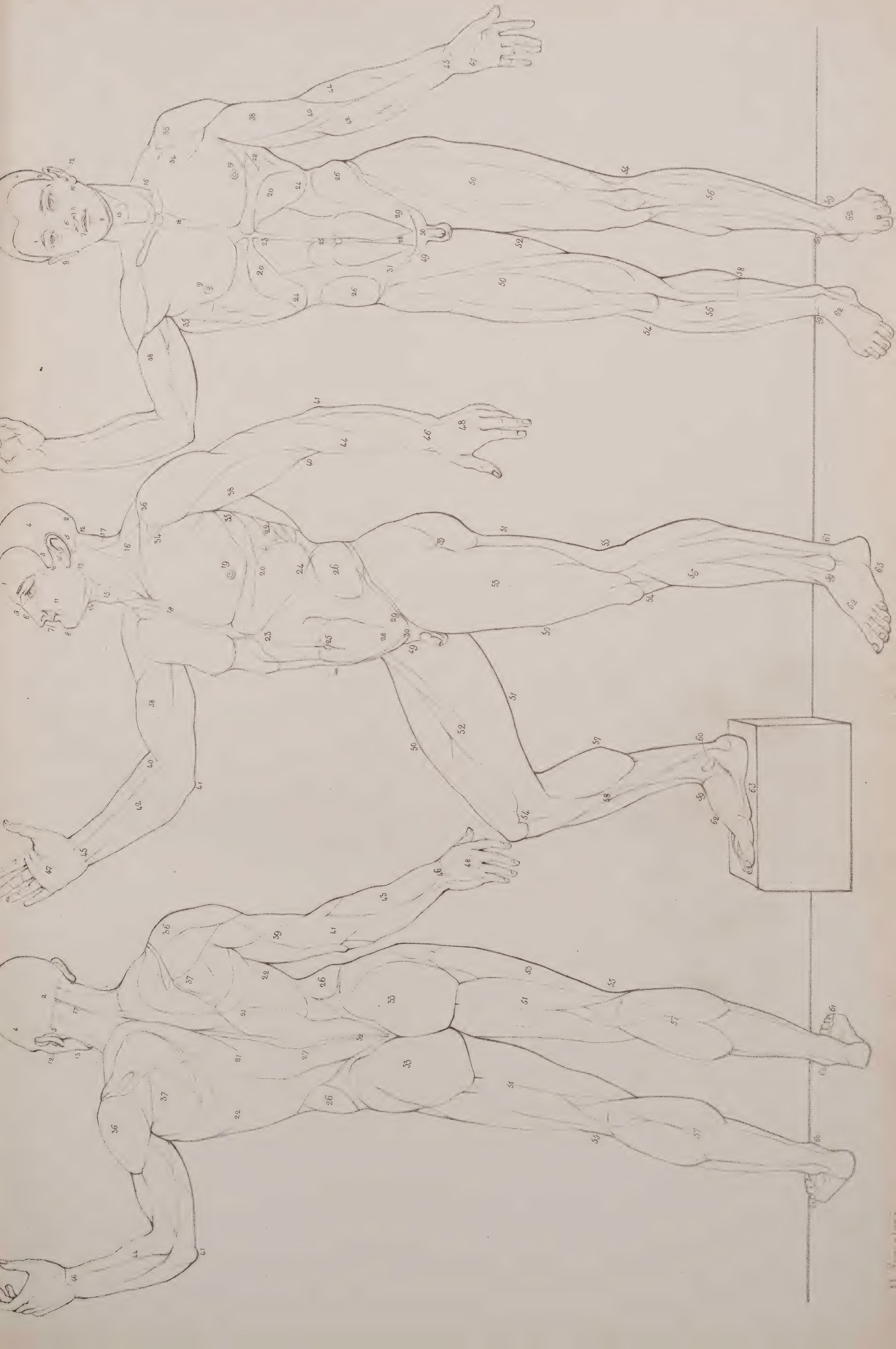
49. Regione inguino-femorale.
50. Regione femorale anteriore.
51. Regione femorale posteriore.
52. Regione femorale interna.
53. Regione femorale esterna.
54. Regione del ginocchio.
55. Regione poplitea.

GAMBA.

56. Regione della gamba anteriore esterna.
37. Regione della gamba posteriore.
58. Regione tibiale.
59. Regione del collo del piede.
60. Regione malleolare interna.
61. Regione malleolare esterna.

PIEDE.

62. Regione dorsale.
63. Regione plantare.



## ANATOMIA CHIRURGICA

# COLLO

### ADULTO, DELLA GRANDEZZA NATURALE.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE E DEI NUMERI

### FIGURA 1.

STRATO PROFONDO DELLA PARTE LATERALE DEL COLLO E DELL' ESTREMITÀ INFERIORE DELLA FACCIA.

#### 1. TESTA.

A. Osso molare.
B. Osso massillare inferiore, tolta la parte superiore del ramo per mostrare la fossa zigomatica.
C. Porzione mastoidea del temporale.
a. Muscolo buccinatore.
b. Muscolo triangolare delle labbra.

#### 2. COLLO.

c. Splenio.
d. Scaleno posteriore.
e. Scaleno anteriore.
f. Costrittore inferiore della faringe.
g. Tiro-joideo, di cui se n' è tolta una porzione.
h. Milo-joideo.

#### 3. ESTREMITÀ SUPERIORE DEL COLLO

D. Clavicola.
E, E. Le due prime costole.
F. Spine dell' omoplata.
G. Capo dell' omero nella sua capsula.

#### 4. VASI E NERVI.

1. Arteria Carotide primitiva.
2. Vena giugulare interna.
3. Vasi tiroidei superiori.
4. Vena media tiroidea.
5. Vene tiroidee inferiori.
6. Vena giugulare anteriore.
7. Arteria carotide esterna.
8. Tronco venoso linguo-faciale.
9. Nervo grand' ipoglosso.
10. Ramo nervoso occipitale del secondo pajo cervicale.
11. Ramo anteriore del terzo pajo.
12. Rami anteriori del quarto pajo cervicale.
13. Plesso brachiale (quinto sesto, settimo, ottavo pajo cervicale, e primo dorsale).
14. Nervo del settimo pajo cervicale (porzione dura).
15. Vasi mascellari interni.
16. Vasi, e nervi dentarj inferiori.
17. Vasi faciali.
18. Vasi temporali.
19. Arteria succlavia.
20. Vena succlavia.

### FIGURA 2.

PROSPETTO DEI TRONCHI VASCOLARI, E NERVOSI CON LE APONEUROSI PREVERTEBRALE, E FARINGEA.

La testa è tagliata verticalmente sul diametro trasverso. La figura dimostra le aponeurosi profonde sul piano posteriore della faringe, dalla base del cranio fino alla zona cervicale del torace.

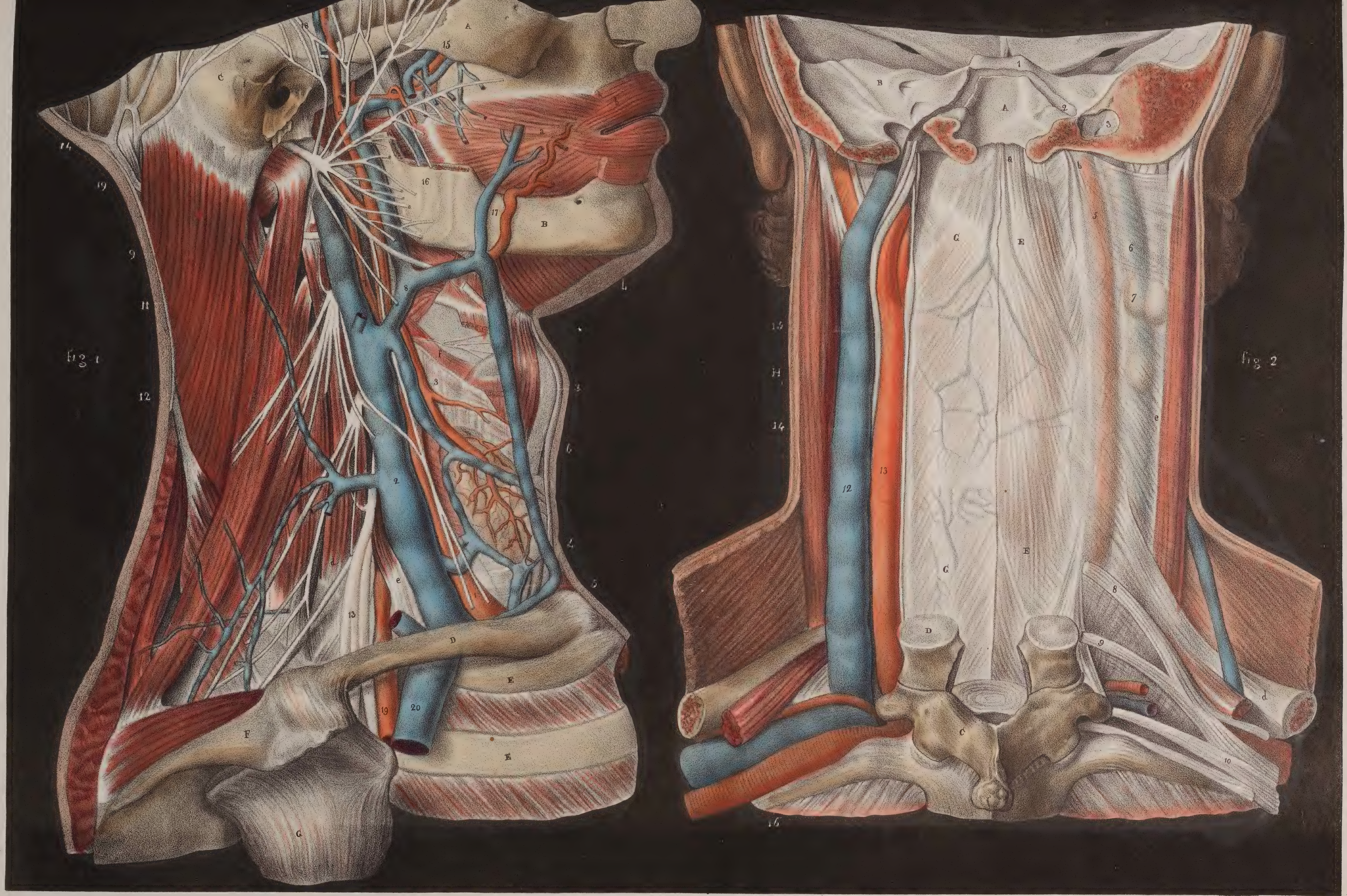
A. Corpo sfeno-basilare.
1. Seno trasverso.
2. Seno petroso inferiore che si apre nel golfo della vena jugulare.
3. Golfo della vena jugulare interna.
B. Porzioni petrose dei temporali.
C. Settima vertebra cervicale che attacca l' aponeurosi anteriore delle vertebre.
D. Apofisi articolare della sesta vertebra cervicale.

PARTE DESTRA.

E, E. *Aponeurosi anteriore*, delle vertebre tagliate verticalmente sul piano mediano.
a. Attacco dell' aponeurosi col corpo sfeno-basilare.
b. Inserzione all' occipite presso il rilievo giugulare. L' aponeurosi riveste in questo punto la vena giugulare, i nervi dell' ottavo, e nono pajo, e il glosso-faringeo.
c. Attacco col corpo della settima vertebra cervicale.
d. Inserzione clavicolare.
e. Congiunzione dell' aponeurosi anteriore alle vertebre con l' aponeurosi dell' involucro dello sterno-mastoideo.
5. 6. Rilievo della vena giugulare, e dell' arteria carotide applicate sulla faccia anteriore dell' aponeurosi.
7. Gangli linfatici giugulari egualmente veduti in trasparenza.
8. 8. Quinto, e sesto pajo de' nervi cervicali; al di sotto si vedono il settimo, e l' ottavo pajo, e il primo dorsale, il di cui insieme forma il plesso brachiale. Si è riserbato questo plesso per dimostrare i rapporti dei nervi separati dai grossi vasi per mezzo dell' aponeurosi prevertebrale. Si sono lasciate le prime quattro paja, perchè non avrebbero avuto nè un principio, nè un appoggio, nè un fine.
10. Plesso brachiale, e vasi assillari nel loro passaggio sulla prima costa (F).

PARTE SINISTRA.

G. G. *Aponeurosi faringea posteriore* applicata al davanti della precedente.
H. Muscolo sterno-mastoideo.
12. Vena giugulare interna, veduta in tutta la sua estensione fino alla sua uscita dal cranio.
13. Arteria carotide primitiva.
14. Gran simpatico.
15. Pneumo-gastrico. Questi nervi sono recisi alla loro escita dal cranio.
16. Vasi succlavi, nel loro passaggio sulla prima costa.




O. Muzzi dis. Lit. Stefani.

## ANATOMIA CHIRURGICA.

# PIANI MUSCOLARI, APONEUROSI, VASI, E NERVI DEL PERINEO.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

DISPOSIZIONE GENERALE DELLE FIGURE.

FIGURA 1. Piano superficiale a due strati: *lato destro*, aponeurosi succutanea; *lato sinistro*, piano muscolare superficiale.

FIGURA 2. Medesima disposizione delle parti nel contorno. Nel centro sono state levate via le estremità corrispondenti dei muscoli superficiali, gli erettori dell'ano, lo sfintere anale, ed i bulbo-cavernosi per dimostrare i rapporti delle porzioni prostratica, membranosa, e spongiosa dell'uretra.

I segni hanno lo stesso valore nelle due figure.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

### FIGURE 1 E 2.

*Parti accessorie.*

*Lato destro:* a. Foglietto fibro-celluloso del gran gluteo.

b. Aponeurosi femorale.
c. Piccole arterie, e piccole vene succutanee.
d. Filamenti nervosi.

*Lato sinistro.* La superficie muscolare degli attacchi pelvici del gran gluteo, e de'muscoli della coscia. In basso, il bordo perineale del gran gluteo è incavato per lasciar vedere la piegatura dei vasi pudendi interni fra i due ligamenti sacro-sciatici.

*Superficie perineale.*

LATO DESTRO.

A. Apeneurosi superficiale del perineo.
1. Ramificazioni cutanee dell'arteria pudenda interna.
2. Vene cutanee corrispondenti.
3. Ramo superficiale del nervo pudendo interno colle sue ramificazioni femorali, e del pene.

LATO SINISTBO.

B. Sfintere anale.
C. Sfintere rettale.
D. Erettore dell'ano.
E. Bulbo-cavernoso.
F. Ischio-cavernoso.
4. Tronco dell'arteria pudenda interna.
5. Tronco della vena pudenda interna.
6. Rami cavernosi dei medesimi vasi.
7. Loro diramazioni perineali transversali.
8. Ramificazioni dell'erettore dell'ano, e degli sfinteri.
9. Tronco del nervo pudendo interno. Sulla *figura* possono seguitarsi le sue divisioni nei differenti piani del perineo.

### FIGURA 2.

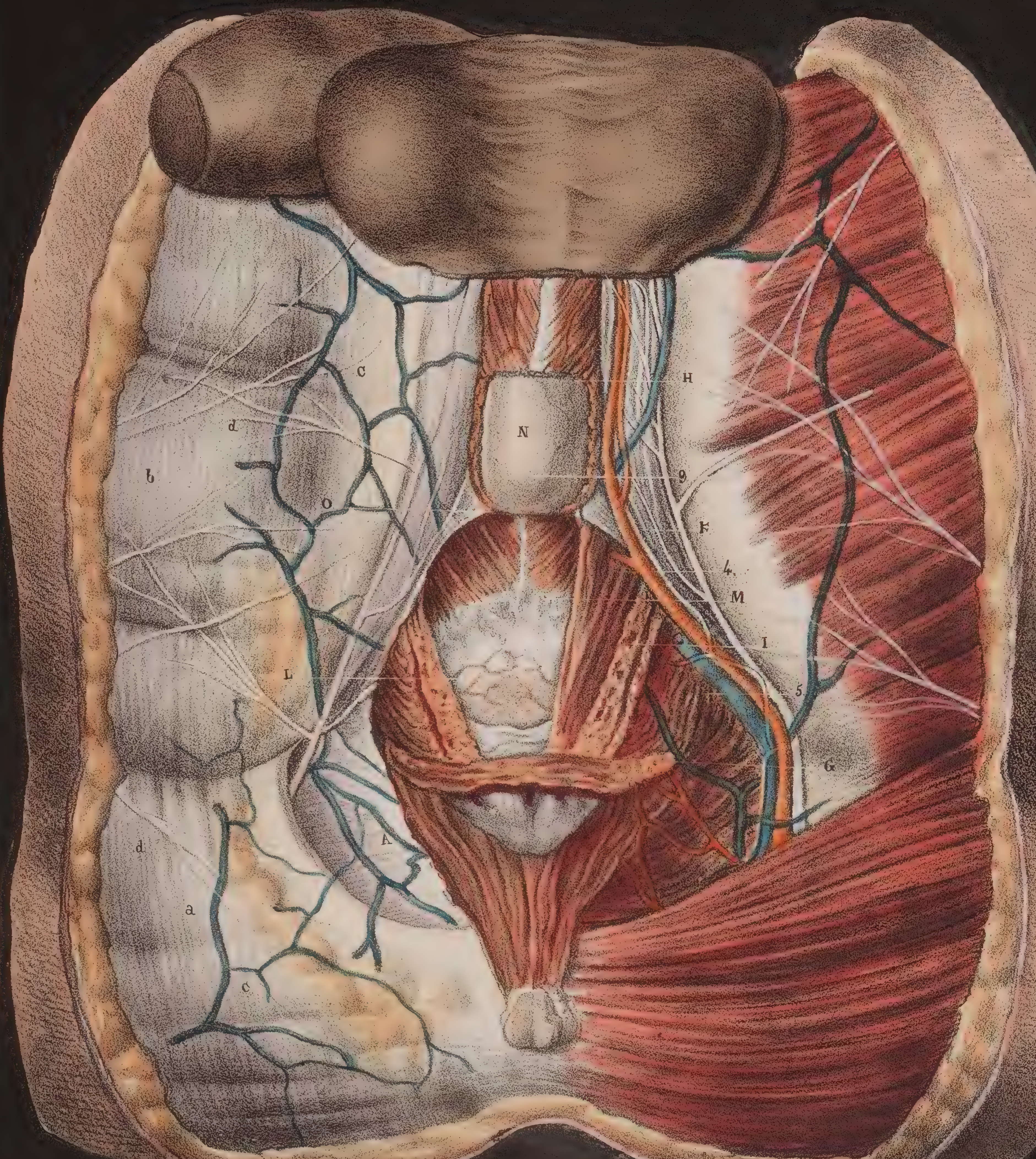
Da G. a H, Spazio quadrilatero limitato in addietro dalla sezione transversale dello sfintere cutaneo G, e dagli erettori dell'ano I; e davanti da una sezione simile dei bulbo-cavernosi H; da ambedue i lati dall'ischio cavernoso K. A traverso questa incavazione vedesi la porzione perineale del canale della uretra.

A sinistra, si è lasciata una porzione del foglietto fibro-celluloso, e vascolare intermedio dell'erettore, e dello sfintere rettale alla prostata.

L. Superficie della prostata.
M. Porzione membranosa dell'uretra rivestita dai suoi constrittori.
N. Bulbi dell'uretra.
O. Aponeurosi transversale in arcata, che attacca alle due branche del pube la porzione bulbosa dell'uretra.

Fig. 1.

Fig. 2.



Ott. Muzzi dis.

Lit. Ridolfi.

## ANATOMIA CHIRURGICA.

# INTERNO DELLA CAVITÀ DEL BACINO.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE DELLA FIGURA.

La sezione transversale del tronco è eseguita sopra due piani. Nel di dietro essa passa nel disco al di sopra della quarta vertebra lombare, ed interessa lateralmente gli psoas, il quadrato dei lombi, la massa del sacro spinale, e del trasverso spinoso, e l'estremità posteriore dei tre muscoli larghi dell'addome. Il piano del segmento anteriore continua nei tre muscoli addominali, e traversa il quarto inferiore del muscolo sterno-pubiano.

I due lati rappresentano strati, e particolarità differenti. Dal lato destro tutte le superfici si presentano nel loro stato naturale, ricoperte dal peritoneo. Dal lato sinistro il peritoneo è levato via; le parti sono rivestite solamente dalle loro aponeurosi d'involucro. I vasi, ed i canali di qualunque specie sono conservati. Nel piccolo bacino la vessica è stata lasciata per la sua metà destra, nelle sue dimensioni, e nei suoi rapporti allo stato di pienezza. La sua metà sinistra è tolta via, e lascia vedere la prostata, la vessichetta seminale, il bordo del retto, e la terminazione dell'uretere, e del canal deferente.

L'oggetto principale di questa figura è quello di mostrare i rapporti delle parti profonde della cavità pelviana, sede di numerose operazioni; e per il gran bacino, di far vedere le docce degli psoas iliaci, e gli orifizii peritoneali del canale inguinale, e dell'anello crurale, a traverso i quali si effettuano le ernie.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

### LATO DESTRO.

A. Faccia superiore della vessica.
B. Mezzo del trigono vessicale fra il collo, e l'inserzione dell'uretere sinistro.
C. Uraco.
D. Arteria ombilicale destra, ricoperta dal peritoneo.
E. Sporgenze del canal deferente.
F. Rilievo dei vasi iliaci esterni.
G. Rilievo dei vasi spermatici.
H. Cul di sacco peritoneale dell'anello crurale.
J. Cul di sacco peritoneale dell'anello inguinale interno.
K. Luogo, nel quale comincia per rovesciamento l'ernia inguinale interna.

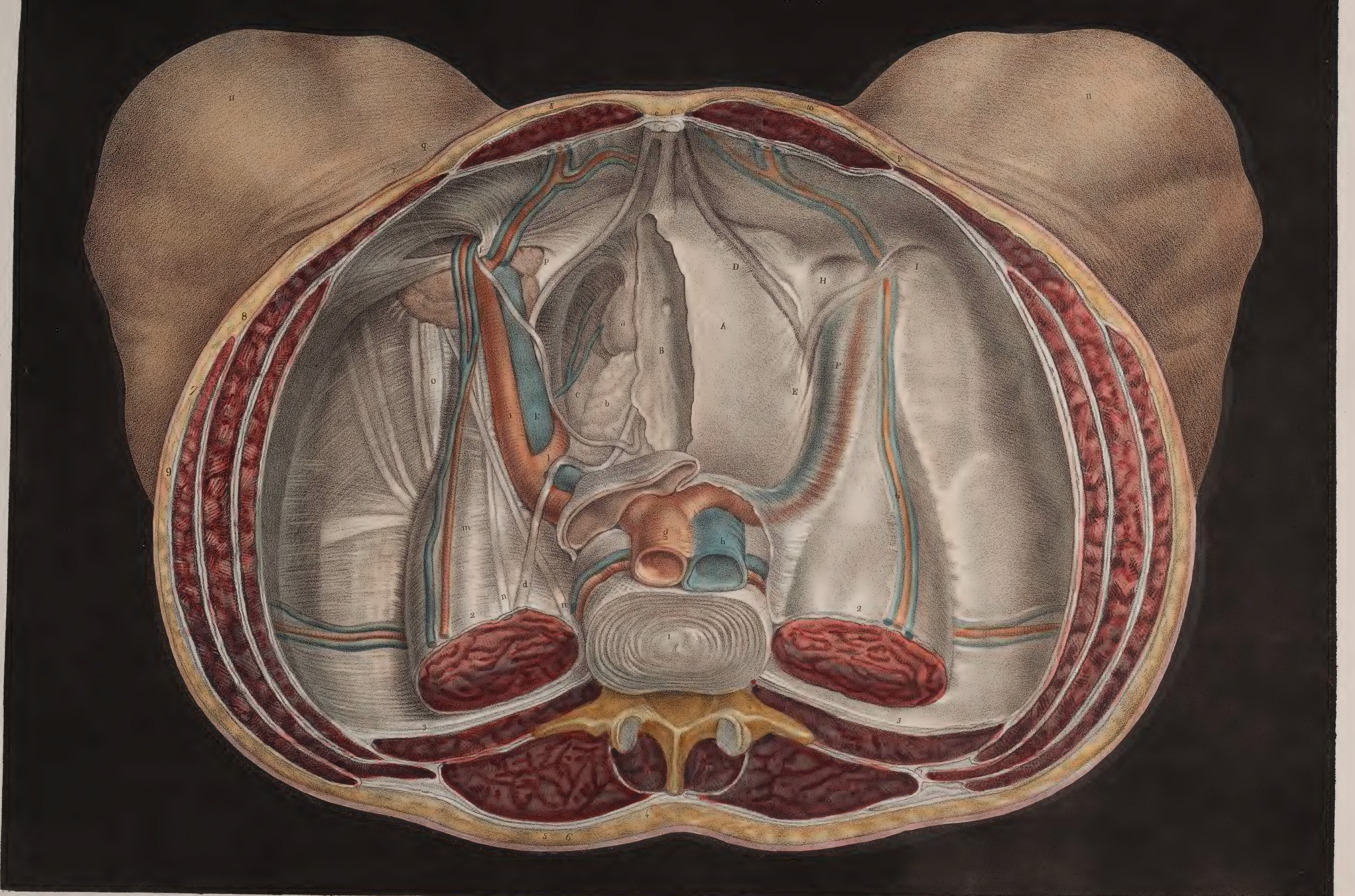
### LATO SINISTRO.

*Cavità pelviana.*

a. Glandula prostrata.
b. Vessichetta seminale.
c. Retto.
d. Uretere.
e. Arteria ombilicale obliterata.
f. Canal deferente.
g. Arteria aorta.
h. Vena cava inferiore.
i,k. Arteria, e vena iliache esterne.
l. Arteria ipogastrica.
m. Vasi spermatici.
n,n. Branche del plesso lombare.
o. Nervo crurale.
p. Anello crurale, che dà accidentalmente passaggio ai visceri. Esso è chiuso al di dentro da un ganglio linfatico, che fa ostacolo all'ernia crurale.
q. Spazio a traverso il quale si opera l'ernia inguinale interna, per mezzo del rovesciamento dell'aponeurosi, fra gli orifizj vascolari, ed il bordo del gran destro.
r. Anello inguinale interno, formato dai due pilastri del fascia trasversale, e nel quale s'insinuano i vasi spermatici, ed il canal deferente. Egli è per via di quest'orifizio, che i visceri s'insinuano nell'ernia inguinale esterna.
s. Vasi epigastrici intermedii per la loro direzione fra i tre punti a traverso i quali si effettuano le ernie.

### NEL CONTORNO DEI DUE LATI.

1. Disco della superficie superiore della quarta vertebra.
2. Sezione dello psoas.
3. Sezione del quadrato dei lombi.
4. Sezione del trasversale spinoso.
5. Sezione della massa del sacro-spinale.
6. Aponeurosi del gran dorsale.
7,8,9. Sezione del grande obliquo, del piccolo obliquo, e del trasverso.
10. Sezione dello sterno-pubiano.
11. Origine delle due cosce.




Ott. Muzzi dis.  Lit. Ridolfi.

## ANATOMIA CHIRURGICA.

# LOGGE MUSCOLARI,

## APONEUROSI, VASI E NERVI

## DELLE REGIONI

## LOMBARE, NATICALE E FEMORALE POSTERIORE.

ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

I DUE LATI DELLA FIGURA MOSTRANO DUE STRATI DIFFERENTI.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

### REGIONE LOMBARE.

*Lato sinistro.*

A. Loggia della massa comune del sacro-spinale.
1. Foglietto medio dell'aponeurosi del transverso.
2. Piccole aponeurosi, che ricuoprono i muscoli inter-transversali.
3. Muscolo transversale spinoso.
4. Sezione del setto aponeurotico, che limita al di fuori la massa del sacro-spinale, ed unisce l'aponeurosi del transverso con quella dei piccoli dentati posteriori.
5. Porzione sacra dell' aponeurosi sacro-spinale.
6. Sezione del sacro-lombare, e del lungo dorsale.
7. Aponeurosi dei dentati.
8, 8. Branche posteriori dei nervi lombari.
9, 9. Branche posteriori dei vasi lombari, arterie e vene.

B. Estremità posteriore della loggia del grande obliquo traversata da alcune ramificazioni dei vasi ricorrenti iliaci, e dei filamenti nervosi lombari.
10. Inserzione del foglietto esterno sopra l' aponeurosi del piccolo obliquo.
11. Aponeurosi del piccolo obliquo.

*Lato destro.*

C. Loggia del quadrato dei lombi aperta nel di dietro.
12. Foglietto anteriore dell' aponeurosi del transverso.
13. Sutura dei foglietti anteriore, e medio, che limita il muscolo al di fuori.
14. Muscolo transversale spinoso visto allo scoperto.
15. Estremità posteriore della loggia del piccolo obliquo; questo muscolo, ed il grande obliquo sono rappresentati tagliati in profilo.

### REGIONE NATICALE.

*Lato sinistro.*

D. Loggia muscolare del gran naticale superiore (*abduttore della gamba*).
16. Nervi naticali.
17. Arterie, e vene naticali.
18. Vasi ischiatici.

E. Loggia del gran naticale inferiore (*estensore della coscia*).
19. Suoi vasi, e suoi nervi forniti dai tronchi ischiatici.

F. Gran setto aponeurotico, che separa i due muscoli grandi naticali.

*Lato destro.*

G. Loggia del medio naticale con i suoi vasi, e nervi.

H. Loggia del piramidale con i suoi vasi, e i suoi nervi.

I. K. Logge dei gemelli superiore, e inferiore con i loro vasi, ed i loro nervi.

L. Loggia del quadrato crurale con i suoi vasi, e i suoi nervi.
20. Nervi grande, e piccolo sciatici, inviluppati in alto nella loro guaina.

### REGIONE FEMORALE POSTERIORE.

*Lato sinistro.*

M. Loggia della lunga porzione del bicipite con i suoi vasi, ed i suoi nervi. Nel fondo al di dentro si vede in trasparenza il nervo grande sciatico.
21. Nervo piccolo sciatico nel davanti dalla loggia.

N. Loggia del semi-tendinoso con i suoi vasi, e i suoi nervi.

O. Loggia del semi-membranoso.

P. Aponeurosi fascia-lata.

Q. Superficie interna dell'aponeurosi femorale.

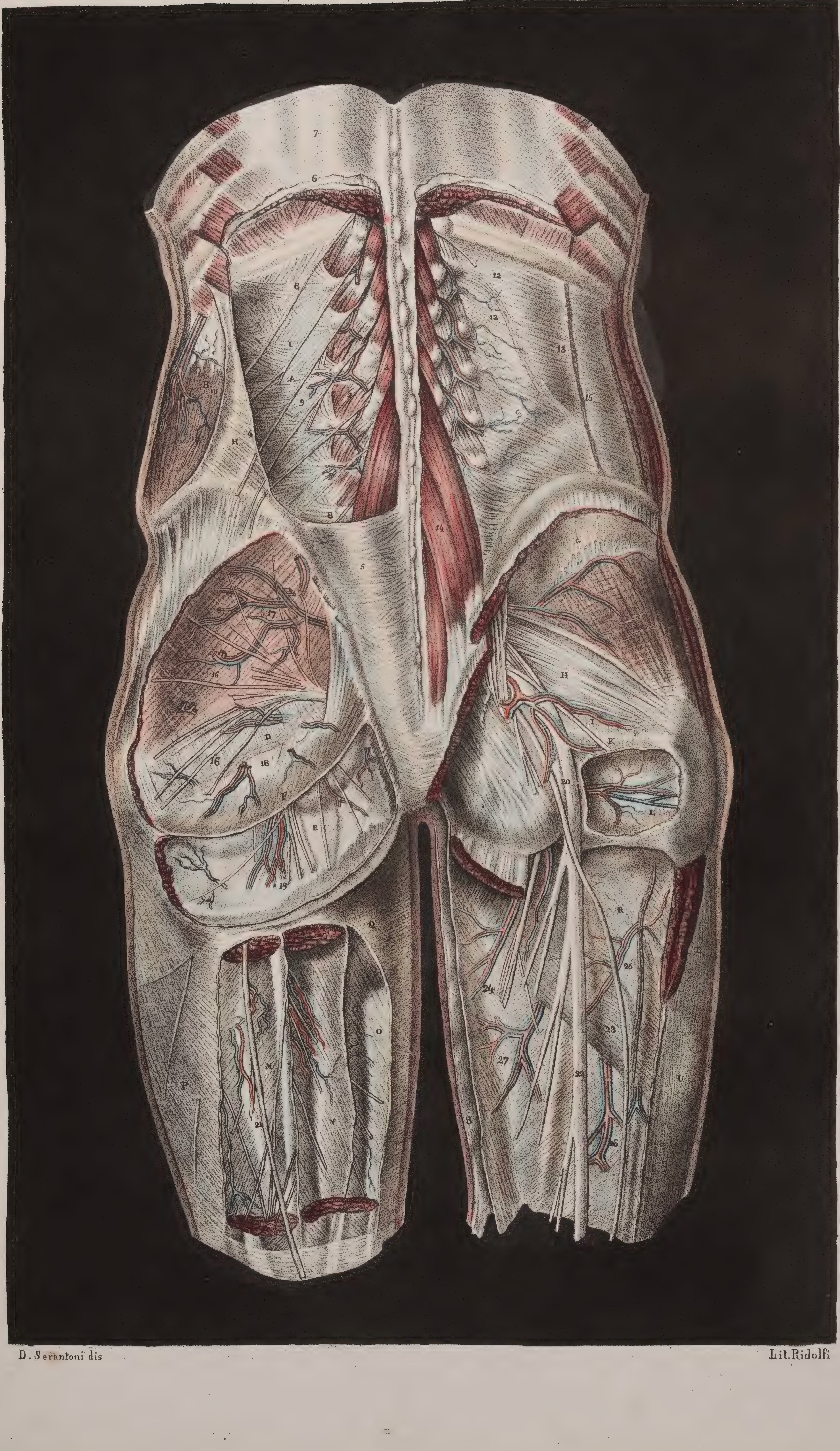
*Lato destro.*

R. Interno della loggia del grande adduttore.
22. Nervo grande sciatico con le diramazioni che fornisce al grande adduttore.
23. Nervo piccolo sciatico.
24. Vasi, e nervi provenienti dagli otturatori.
25. Branche terminali dei vasi circonflessi interni.
26. Vasi femorali profondi.
27. Branche perforanti.

S. Loggia del retto interno.

T. Tendine femorale del gran naticale inferiore.

U. Aponeurosi fascia-lata.



D. Serantoni dis Lit. Ridolfi

ANATOMIA CHIRURGICA

# SITUAZIONI MUSCOLARI, APONEUROSI
## VASI E NERVI DEL COLLO E DELL' ASCELLA.
### ADULTO, DELLA GRANDEZZA NATURALE.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE E DEI NUMERI

### COLLO.

#### I. REGIONE SOPRAJOIDEA.

A. Glandula Parotide.
B. Glandula submassillare.
1. Arteria, e vena sottomentoniera, accompagnate da gangli linfatici strisciando sul piano del muscolo milojoideo.
C. Fossetta muscolare del ventre massillare del digastrico.

#### II. REGIONE SOTTO-JOIDEA.

D. Fossetta dello sterno-joideo al di cui fondo si vedono gli sterno-joidei, e i tirojoidei.
E. Scapulo-joideo allo scoperto, al di là seguita ad esser visibile in trasparenza sotto lo sterno-mastojdeo.
Da F in F. Gran fossetta dello sterno-mastojdeo. Davanti a questa fossetta, che va crescendo diagonalmente, sale verticalmente la vena giugulare esterna (2). Nell' interno della fossetta si distribuiscono i vasi e i nervi proprj dei muscoli, e al di dietro la sua lamina posteriore si vedono in trasparenza.
3. Arteria carotide primitiva.
4. Vena giugulare interna.
Oltre le origini dei vasi tiroidei, dei numerosi vasi linfatici, e dei nervi.

### ASCELLA.

#### COL BRACCIO ALZATO IN ADDIETRO.

La figura sviluppa l' ascella propriamente detta, e le parti circonvicine, che comprendono, 1. Fossa assillare iscritta tra le masse del gran pettorale nel davanti, del gran rotondo e del gran dorsale in addietro; 2. regione dei vasi assillari, veduta per di dietro della guaina dei muscoli pettorali; 3. La regione brachiale interna, e superiore.

#### 1. FOSSA DELL' ASCELLA.

5. Massa dei gangli linfatici, infossati nel tessuto adiposo. Ella è isolata dalla lamina dello sdoppiamento del gran pettorale, della regione dei vasi assillari. La fossa dell' Ascella è traversata dai vasi scapulari inferiori; 6. i vasi toracici lunghi, e 7 dai rami inferiori del plesso che gli accompagna.
G. Estremità superiore della fossetta del gran dorsale con i suoi vasi, e nervi.
H. Lamina della fossetta del gran dorsale che limita la fossa assillare in addietro.
I. Lamina della fossetta del gran pettorale che limita la fossa assillare in avanti e al di dentro. Si segue coll' occhio superiormente ove attraversa al davanti dei grossi vasi, e dei nervi. Porta seco in addietro delle aderenze con le loro guaine; riceve al difuori l' aponeurosi brachiale, e forma la sola linea reale di demarcazione tra la regione succlavia, e la regione brachiale interna superiore. Nella sua estremità va a perdersi sul tendine del muscolo.
K. Lamina dell' aponeurosi brachiale che riunisce i tendini del gran dorsale, e del gran pettorale, è aderente in giro sui vasi che escono e limita il fondo dell' ascella in alto.

#### 2. REGIONE SUCCLAVIA.

Dimostra la fossetta di ricevimento del gran pettorale, in modo da indicare i vasi sottoposti. Il deltoide è reciso avanti i suoi attacchi scapolari.
8. Arteria assillare.
9. Vena assillare, alquanto stirata in basso per disimpegnare i nervi.
10. Tronco del nervo cutaneo esterno prima di portare un forte ramo al mediano.
11. Una delle radici del nervo mediano.
12. 12 Vasi acromio-toracici con i nervi che si distribuiscono ai muscoli pettorali.
13. Vena cefalica.
L. Muscolo succlavio chiuso nel suo involucro aponeurotico. Aderisce con un contorno in infondibolo con i grossi vasi.

#### 3. REGIONE BRACHIALE INTERNA SUPERIORE.

M. Porzione della fossetta del bicipite il di cui muscolo si presenta alle due estremità. In questa fossetta serpeggiano i suoi vasi, e i suoi nervi proprj, e nel fondo si osserva in trasparenza il deltoide.
N. Superficie del tricipite ricoperta dall' aponeurosi brachiale posteriore, che s' inserisce nei tendini del gran dorsale, e del gran rotondo. Questa superficie è percorsa dai rami brachiali cutanei interni dal secondo, e terzo nervo intercostali.
14. Arteria brachiale.
15. Vena omerale interna.
16. Vena basilica.
17. Nervo muscolo-cutaneo.
18. Nervo mediano.
19. Nervo cutaneo interno.
20. Nervo cubitale.
Il nervo radiale e i vasi collaterali esterni non sono visibili nella disposizione della figura.

dis. Lit.

ANATOMIA CHIRURGICA.

# LOGGE MUSCOLARI,

APONEUROSI, VASI E NERVI

## DELLE REGIONI

## INGUINALE E FEMORALE ANTERIORE.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

### INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

1° REGIONE INGUINALE.

*Preparazione.* Il fascia superficiale essendo stato levato, l'aponeurosi del grande obliquo messa allo scoperto è separata in prospetto del diametro longitudinale dell' anello inguinale per mostrarne le particolarità interne.

A. *Interno dell' anello inguinale.*

1, 1. Segmento superiore dell' aponeurosi del grande obliquo rovesciato in alto.

2. Segmento inferiore dell' aponeurosi del grande obliquo rovesciato sulla coscia.

3. Muscolo cremastere egualmente rovesciato in basso.

4. Arcata muscolare del transverso, e del piccolo obliquo, leggermente stirata in alto.

5, 5. Involucro proprio del cordone spermatico il di cui segmento anteriore è stato levato via per mostrare l'interno del canale.

6. Cordone dei vasi spermatici racchiuso nel cilindro fibroso del suo involucro speciale.

7. Porzione dell'aponeurosi del grande obliquo conservata per chiudere l'anello inguinale esterno.

8. Anello inguinale esterno che dà uscita al cordone.

9. Pilastro interno dell' anello.

10. Porzione libera sotto-cutanea del cordone dei vasi spermatici inviluppati dal dartos.

B. Aponeurosi del grande obliquo.

C. Estremità inferiore del muscolo grande obliquo.

D. Porzione dei tegumenti, e del pannicolo adiposo sottocutaneo.

2° REGIONE FEMORALE.

E. Foglietto aponeurotico, che ricuopre nel davanti i vasi femorali, la di cui sporgenza pronunziasi alla superficie; questo foglietto aderisce per mezzo della sua faccia posteriore alla guaina vascolare, dal che risulta, che nello stato fisiologico non esiste verun canale crurale.

11, 11. Ansa fibrosa formata dall'aponeurosi femorale, e che circonscrive il passaggio della vena safena interna.

12. Vena safena interna.

13. Punto, nel quale essa traversa l'aponeurosi per gettarsi nella vena femorale profonda. Questa disposizione si è che necessita l'ansa dell'aponeurosi femorale (11), ed il foglietto fibroso complementario, che riveste i vasi (A).

14, 14. Ganglii linfatici inguinali incastrati in certe piccole logge speciali nella grossezza delle aponeurosi.

15. Arterie, e vene inguino-addominali.

F. Superficie interna della coscia ricoperta dall'aponeurosi femorale d'involucro.

G. Guaina fibro-cellulosa del muscolo sartorio.

16, 16. Vasi femorali accompagnati dal loro nervo satellite, e veduti in trasparenza dietro la loggia del sartorio, del quale tagliano la direzione in linea diagonale.

17, 17. Vasi di nutrizione del sartorio.

18. Lunga diramazione nervosa propria di questo muscolo.

19. Diramazione nervosa cutanea.

H. Loggia muscolare del fascia-lata guarnita dei suoi vasi, e de'suoi nervi.

I. Loggia muscolare del retto anteriore della coscia, guarnita dei suoi vasi, e de'suoi nervi.

K. Porzione dell'aponeurosi femorale, che riveste l'estremità superiore tagliata del retto anteriore.

L. Aponeurosi fascia-lata.

M. Porzione del muscolo vasto interno.

D. Serantoni dis

Lit Ridolfi

## ANATOMIA CHIRURGICA.

# LOGGE MUSCOLARI,

APONEUROSI, VASI E NERVI

## DELLE REGIONI

### INGUINALE, ADDOMINALE INFERIORE, E FEMORALE SUPERIORE.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

### 1° REGIONE INGUINALE.

*Preparazione.* L' arcata crurale è sollevata al di dentro per mezzo di un uncino in maniera da mostrare a rovescio l' infundibulum della guaina dei vasi femorali, le fascioline dell' aponeurosi del grande obliquo, ed il ligamento di Gimbernat.

A. Fascioline dell' aponeurosi del grande obliquo ingrinzata che forma l' arcata fibrosa crurale sopra vascolare.

1. Fasciolina posteriore, che forma il segmento anteriore dell' arcata crurale, sotto il quale passano i grossi vasi.

2. *Ligamento di Gimbernat*, che non è altro che l' inserzione alla branca del pube, o il pilastro posteriore esterno dell' aponeurosi del grande obliquo.

3. *Infundibulum fibroso*, che si compone nel segmento anteriore delle aderenze della guaina dei vasi con il contorno fibroso dell' anello crurale.

B. *Anello inguinale esterno.*

4. Pilastro interno dell' anello inguinale formato dalla fasciolina corrispondente dell' anello; essa è tagliata alla metà della sua larghezza in questa figura per disimpegnare la loggia dello sterno-pubieno.

5. Pilastro esterno.

6. Cordone dei vasi spermatici, tagliato alla sua uscita dall' anello inguinale.

### 2° REGIONE INGUINO-ADDOMINALE.

C. Aponeurosi del grande obliquo, essendo levato via il fascia superficiale.

D. Estremità inferiore della *loggia del muscolo sterno pubieno.*

7. Porzione della parte posteriore formata dall' estremità inferiore del foglietto posteriore dell' aponeurosi del trasverso.

8. Porzione inferiore della loggia muscolare tappezzata dal foglietto fibro-celluloso sopra-peritoneale.

9. Vasi epigastrici.

10. Branche anteriori dei vasi lombari.

11, 11. Filamenti anteriori dei nervi lombari.

12, 12. Linea alba.

13. Anello ombilicale.

14. Ligamento triangolare inferiore, che forma l' attacco pubico della linea alba.

15, 16. Taglio dei foglietti aponeurotici del piccolo obliquo (15) e del grande obliquo (16), che rivestono nel davanti lo sterno pubico.

E. *Loggia fibro-cellulosa del piccolo obliquo.* Questo muscolo ed il grande obliquo sono tagliati di profilo. Il fondo della loggia è formato dal foglietto celluloso del trasverso, e percorso dai vasi ricorrenti iliaci (17) e dalle branche anteriori dei nervi lombari (18, 18).

### 3° REGIONE INGUINO-FEMORALE.

F. Vasi femorali racchiusi nelle loro guaine, ed applicati sopra l' aponeurosi d' involucro dello psoas iliaco. Più basso la guaina dei vasi s' inserisce fra quelle degli adduttori, e del vasto interno (G).

H. *Loggia aponeurotica del muscolo pettinato.*

19. Attacco pubico conservato.

20. Branca del pube.

21. Vasi di nutrizione diramati dai vasi femorali.

22. Vasi, e nervi otturatori veduti in trasparenza dietro il foglietto posteriore della loggia.

I. *Loggia muscolare del primo adduttore.*

23, 23. Vasi di nutrizione diramati dall' arteria femorale.

24. Diramazione nervosa del medesimo muscolo fornito dall' otturatore.

25. Tronco del nervo otturatore veduto in trasparenza dietro il foglietto posteriore.

K. *Estremità superiore della loggia del retto interno.*

L. *Estremità superiore della loggia del sartorio.*

M. *Loggia del retto anteriore della coscia.*

26. Estremità superiore tagliata nel punto in cui essa contorna la sporgenza dell' iliaca.

27. Vasi di nutrizione forniti dai vasi femorali, e accompagnati da un filamento del nervo crurale, e vasi muscolari forniti dai collaterali esterni.
Si vedono in trasparenza i vasi collaterali esterni, ed i loro nervi satelliti.

N. *Loggia del fascia-lata con i suoi vasi, e i suoi nervi.*

D. Serantoni dis. Lit Ridolfi

### ANATOMIA CHIRURGICA.

# LOGGE MUSCOLARI,

## APONEUROSI, VASI E NERVI

# DEL MEMBRO TORACICO.

*Figura* 1. — PIANO ANTERIORE.

*Figura* 2. — PIANO POSTERIORE.

ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

### FIGURA 1.

A. Muscolo deltoide nella sua guaina, con i suoi vasi, e i suoi nervi.
B. Sezione del muscolo gran pettorale.

*Cavo assillare.*

1. Nervo mediano.
2. Arteria assillare.
3. Vena assillare.

*Braccio.*

C. Loggia del bicipite con i suoi vasi, e i suoi nervi; nel contorno si vedono:
1° *Nel di dentro:* 4. Continuazione del nervo mediano.
5. Vasi umerali nella loro guaina.
6. Nervo cutaneo interno.
7. Vena basilica.
2° *Nel di fuori:* 8. Vena cefalica.

*Piegatura del braccio.*

9. Nervo cutaneo esterno.
10. Vena mediana cefalica.
11. Vena mediana basilica sotto la quale s' incrociano il nervo mediano, ed i grossi vasi.
12. Nervo cutaneo interno.
13. Vena cubitale posteriore.

*Avambraccio.*

D. Loggia mediana del lungo flessore superficiale. Dietro il foglietto sieroso si veggono manifestamente in trasparenza:
14. Vasi cubitali.
15. Nervo cubitale.
16. Continuazione del nervo mediano.
17. Vasi mediani dell'avambraccio.
E. Loggia del gran supinatore, e dei radiali. Essa è separata dalla precedente per mezzo dei:
18. Nervo radiale.
19. Vasi radiali.

*Mano.*

La figura mostra lo strato superficiale della mano, levata via l'aponeurosi palmare.
20. Arcata vascolare superficiale fornita dai vasi cubitali.
21. Filamenti del nervo radiale.
22. Nervo mediano.
23. Nervo cubitale.
Si seguono le branche digitali dei vasi, e dei nervi nel davanti dei tendini flessori, e dei muscoli lombricali nella regione metacarpiana, e le branche collaterali, lungo i bordi delle dita.

### FIGURA 2.

F. Loggia del deltoide con i vasi, e nervi circonflessi.

*Braccio.*

G. Loggia del tricipite; il fondo della figura è formato dal brachiale anteriore, ed il coraco-brachiale rivestiti dalle aponeurosi esterna, ed interna.
24. Nervo radiale.
25. Vasi collaterali esterni.
26. Nervo cubitale.

*Avambraccio.*

H. Loggia dell'anconato.
I. Loggia del cubitale posteriore con i suoi vasi; vedesi in trasparenza il nervo cubitale.
K. Parte superiore della loggia del lungo supinatore, e del primo radiale con i loro vasi.
L, M, N. Logge dell'estensore comune delle dita (L); dell'estensore proprio del minimo (M), e del cubitale posteriore (N).

*Mano.*

27. Branche digitali del nervo radiale.
28. Branche digitali del nervo cubitale.
La figura mostra in oltre le vene dorsali della mano, ed i tendini estensori.

O. Muzzi

Lit: Ridolfi.

### ANATOMIA CHIRURGICA.

# PIANI DI SEZIONI TRANSVERSALI

## DEL COLLO, E DEL MEMBRO TORACICO, A DIFFERENTI ALTEZZE.

*Figura* 1. Piano della parte media cervicale. — *Figura* 2. Sezione del braccio a un pollice al di sopra dell' attacco del deltoide. — *Figura* 3. Sezione dell' avambraccio nella sua parte superiore la piu' larga. — *Figura* 4. Sezione dell' avambraccio sopra il quadrato pronatore. — *Figura* 5. Piano radio-cubitale dell' articolazione tarsiana. — *Figura* 6. Sezione della mano alla meta' della sua porzione metacarpiana.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

Sopra tutte le figure, le aponeurosi, ed i foglietti muscolari sierosi sono conservati in primo piano. La superficie de' muscoli è più profonda.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

### FIGURA 1.

A. Quarta vertebra cervicale racchiudente: (*a*) la midolla spinale, (*b*) il pajo dei nervi cervicali, (*c*) le arteria, e vena vertebrali.
B. Cartilagine cricoide. Nel fondo si vede la trachea.
1. Aponeurosi prevertebrale.
2. Aponeurosi faringea posteriore.
3. Costrittore medio.
4. Corpo tiroide.
5. Sterno-mastoideo. Nel triangolo dietro questo muscolo si vedono i grossi vasi, arteria carotide, vena giugulare interna, nervo gran simpatico, ed ottavo pajo.
6. Sterno-joideo.
7. Scapulo-joideo.
8. Sterno-tiroideo.
9. Crico-tiroideo.
10. Trapezio.
11. Splenio.
12. I due complessi.
13. Semi-spinoso del collo, e transversale spinoso.
14. Angolare dell' omoplata.
15. Scaleno posteriore.
16. Scaleno anteriore.
17. Lungo del collo.
18. Estremità del gran retto anteriore della testa.
19. Vasi tiroidei superiori.
20. Vasi cervicali ascendenti.
21. Vasi cervicali profondi.
22. Vena giugulare esterna.
23. Vena giugulare anteriore.
24, 24. Aponeurosi cervicale superficiale, e muscolo pellicciajo.

### FIGURA 2.

A. Corpo dell' umero.
B. Loggia del bicipite.
C. Loggia del tricipite.
D. Loggia del coraco-brachiale.
E. Estremità superiore della loggia del brachiale anteriore.
1. Vasi umerali, l' arteria, le due vene, ed il nervo mediano.
2. Vasi collaterali esterni, arteria vene, e nervo radiale.
F. Loggia del deltoide tagliata nel mezzo dai setti aponeurotici interfascicolari.
3, 3, 3. Aponeurosi brachiale.
4. Vena basilica.
5. Vena cefalica.

### FIGURA 3.

A. Corpo del radio.
B. Corpo del cubito. Le due ossa riunite dal ligamento interosseo.
1. Loggia del radiale anteriore.
2. Loggia del palmare tenue.
3. Loggia del cubitale anteriore.
4. Estremità inferiore della loggia del rotondo pronatore.
5. Loggia del lungo flessore superficiale.
6. Vasi, e nervi mediani.
7. Loggia del lungo flessore profondo delle dita.
8. Vasi radiali.
9. Nervo radiale.
10. Vasi interossei anteriori.
11. Loggia del corto supinatore.
12. Loggia del lungo supinatore.
13. Loggia dei due radiali esterni.
14. Vasi cubitali, e nervo cubitale.
15. Loggia dell' estensore comune delle dita.
16. Loggia dell' estensore proprio dell' indicatore.
17. Vasi interossei posteriori.
18. Loggia dell' estensore proprio del minimo.
19. Loggia del cubitale posteriore.
20. Aponeurosi antibrachiale.
21. Vena radiale anteriore.
22. Vena cubitale posteriore.

### FIGURA 4.

A. Corpo del radio.
B. Corpo del cubito, le due ossa riunite dal ligamento interosseo.
1, 2, 3. Tendini del radiale anteriore, del palmare tenue, e del cubitale anteriore.
C. Loggia del flessore superficiale.
4. Vasi radiali, e nervo radiale.
5. Vasi cubitali, e nervo cubitale.
D. Loggia del lungo flessore profondo delle dita.
E. Loggia del lungo flessore proprio del pollice.
F. Loggia del quadrato pronatore.
G. Tendine del lungo supinatore.
H. Tendini dei due radiali.
6. Loggia del lungo adduttore, e corto estensore del pollice.
7. Loggia del lungo estensore del pollice.
8. Loggia dell' estensore proprio dell' indicatore.
9. Loggia del cubitale posteriore.
10. Loggia dell' estensore comune delle dita.
11. Loggia dell' estensore proprio del minimo.
12, 12, 12. Aponeurosi antibrachiale.

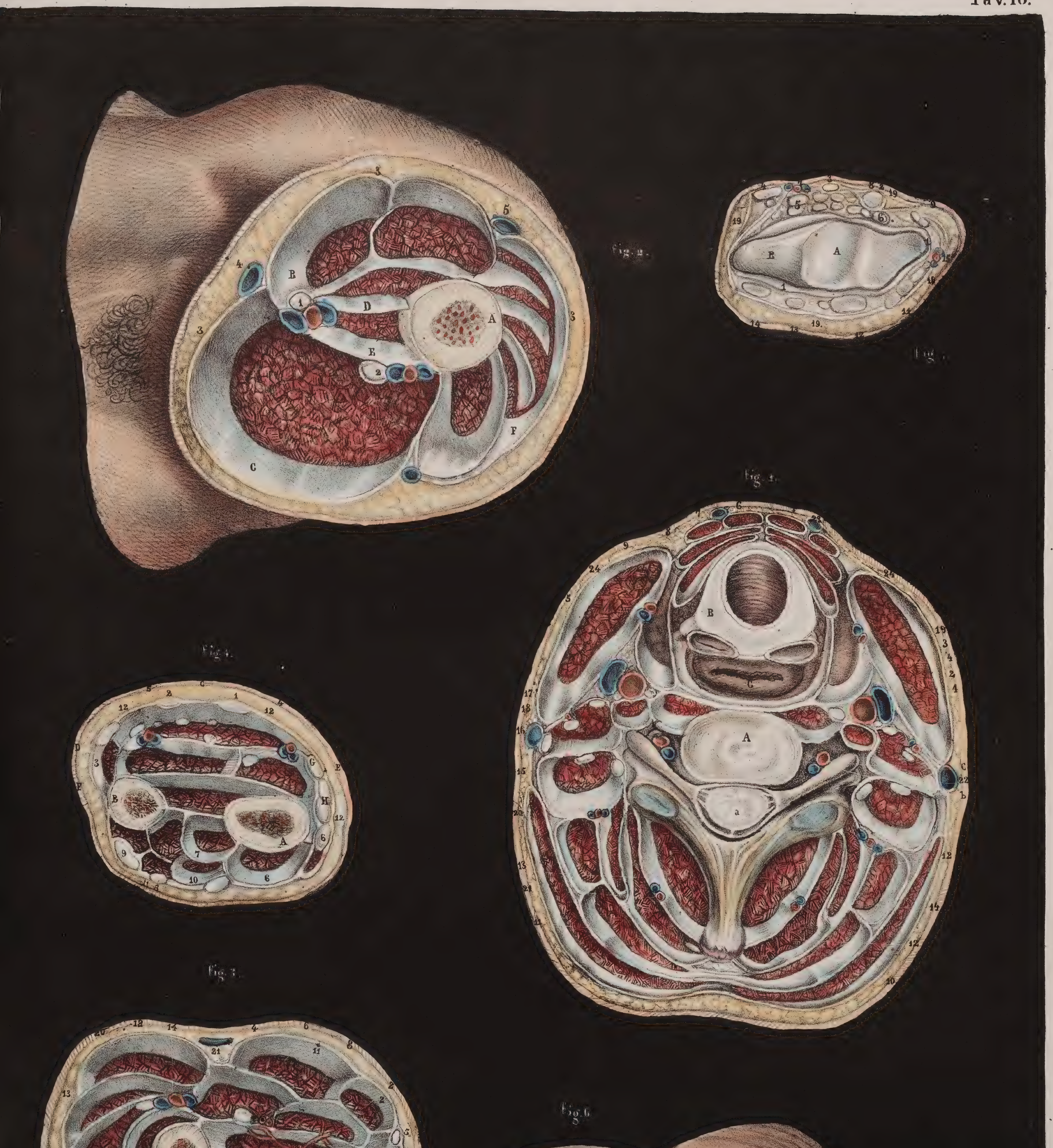
Da ciaschedun lato del ligamento interosseo si vedono i vasi anteriori, e posteriori.

### FIGURA 5.

A. Superficie articolare radiale.
B. Superficie del ligamento triangolare.
1, 1, 1. Contorno della cassula radio-carpiana.
2, 3, 4. Tendini radiale anteriore, palmare tenue, cubitale anteriore.
5. Doppia fila di quattro tendini flessori superficiali, e profondi.
6. Tendine del lungo flessore del pollice.
7. Vasi cubitali.
8. Nervo mediano.
9. Tendini del lungo adduttore, e corto estensore del pollice.
10. Tendine del primo radiale.
11. Tendini del secondo radiale, e del lungo estensore del pollice.
12. Tendine degli estensore comune, e proprio dell' indice.
13. Tendine dell' estensore proprio del minimo.
14. Tendine del cubitale posteriore.
15. Vasi radiali.
16. Nervo radiale.
17. Nervo cubitale.
19, 19, 19. Ligamento anulare del carpo.

### FIGURA 6.

A, A. Sezione dei quattro ossi metacarpiani.
1. Aponeurosi palmare.
2. Doppii tendini flessori, e muscoli lombricali nelle loro guaine sinoviali.
3. Sezione dell' adduttore del pollice.
4. Guaina dell' adduttore del minimo.
5. Guaina del flessore del minimo.
6. Guaina dell' opponente.
7, 7. Guaine degl' interossei palmare, e dorsale.
8. Nervo mediano.
9. Nervo radiale.
10. Nervo cubitale.
11. Branche digitali dei vasi superficiali.
12. Vasi interossei anteriori.
13. Vasi interossei posteriori.
14. Vene dorsali della mano.



S. Serantoni dis. Lit. Ridolfi

ANATOMIA CHIRURGICA.

# LOGGE MUSCOLARI,

APONEUROSI, VASI E NERVI

## DELLA COSCIA E DEL BACINO,

## VEDUTI PER IL PIANO INTERNO.

ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

### INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

COSCIA.

A. Loggia del sartorio.
1, 1. Vasi sanguigni.
2, 2. Filetti nervosi forniti dal nervo crurale.
3. Arteria, e vene femorali vedute in trasparenza sotto il foglietto esterno del sartorio.
B. Loggia del retto anteriore della coscia vista di profilo.
4. Vasi sanguigni forniti dai collaterali esterni.
5. Filamenti nervosi emanati dal nervo crurale.
C. Estremità inferiore della loggia del retto interno.
6. Vasi provenienti dai collaterali interni della coscia.
7. Filamenti nervosi emanati dal nervo crurale.
D. Loggia del primo adduttore, nella quale vedesi sporgere in alto il pettinato.
8. Vasi sanguigni provenienti gli uni dai vasi femorali, gli altri dai circonflessi interni.
9. Filamenti nervosi emanati dal nervo otturatore.
E. Loggia del piccolo adduttore.
10. Vasi sanguigni forniti dai vasi circonflessi, ed otturatori.
11. Filamenti nervosi disimpegnati dal nervo otturatore.
F. Loggia del grande adduttore.
12. Vasi sanguigni forniti dalle branche interne dei femorali profondi.
13. Filamenti nervosi forniti dal nervo otturatore.
14. Nervi disimpegnati dal tronco del grande sciatico.
G. Estremità inferiore della loggia del retto interno, che fa sporgenza in basso in quella del sartorio.
H. Loggia del semi-membranoso. Il muscolo tagliato in alto.
15. Vasi sanguigni forniti dai perforanti.
16. Filamenti nervosi emanati dagli sciatici.
I. Loggia del semi-tendinoso.
17. Vasi sanguigni forniti dai perforanti.
18. Filamenti dei nervi sciatici.

GAMBA.

A, B, C, D. Tendini dei muscoli interni della coscia: A. Sartorio. B. Retto interno. C. Semi-membranoso; D. Semi-tendinoso.
K. Loggia del gemello interno.
19. Vasi sanguigni.
20. Nervi.
L. Estremità superiore della loggia del soleare.
21. Vasi tibio-poplitei.
22. Nervo sciatico popliteo interno.

BACINO.

M. Sezione del sacro, e del coccige sopra il piano medio.
N. Sinfisi del pube.
O. Massa dello psoas iliaco nella sua aponeurosi di continenza.
P, Q. Logge dei due grandi naticali superiore, ed inferiore vedute di profilo.
23. Vasi sanguigni provenienti dai vasi, e nervi naticali.
24. Vasi sanguigni, e filamenti nervosi provenienti dai vasi, e nervi sciatici.
R. Loggia dell' otturatore interno.
25. Vasi iliaci esterni.
26. Branche inferiori del plesso lombare.
27. Vasi, e nervi otturatori.
28. Vasi ipogastrici colle loro divisioni.
29. Nervi sacri anteriori formanti il plesso sciatico.

D. Serantoni dis

Lit Ridolfi

ANATOMIA CHIRURGICA.

# LOGGE MUSCOLARI,

APONEUROSI, VASI E NERVI

# DELLA GAMBA E DEL PIEDE.

ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

*Figura* 1. — PIANO ANTERIORE.

*Figura* 2. — PIANO POSTERIORE DELLA GAMBA, E DORSALE DEL PIEDE.

*Figura* 3. — STRATO PLANTARE PROFONDO.

## INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

### FIGURA 1.

A. Loggia muscolare del tibiale anteriore, e degli estensori. Questi muscoli non sono separati che in alto, in una piccola estensione, per mezzo di un aponeurosi speciale, che s'interrompe dopo un tragitto di due pollici.

1. Foro del ligamento interosseo, che dà uscita ai vasi tibiali anteriori.

2. Vasi, e nervi tibiali anteriori.

B. Gran loggia dei peronei.

3. Nervo sciatico popliteo esterno.

4, 4. Branche vascolari fornite dai vasi tibiali anteriori.

5, 5. Branche muscolari fornite dai vasi peronei.

C. Loggia del soleare veduta per profilo nella parte superiore.

D. Loggia del gemello esterno veduta per profilo.

E. Loggia del gemello interno sopra il suo bordo anteriore.

F. Bordo interno della loggia del soleare nel medesimo punto di vista.

G. Loggia del pedidio.

6. Vasi pedidii con le loro divisioni sopra-tarsiane, e sopra-metatarsiane.

7. Porzione pedidia del nervo tibiale anteriore.

### FIGURA 2.

I muscoli superficiali della coscia sono stati levati dalla loro estremità inferiore. Non esistono dei gemelli, che le loro inserzioni femorali.

*Regione femoro-poplitea.*

H. Estremità inferiore del terzo adduttore ricoperta dal suo inviluppo.

I. Estremità inferiore del vasto interno.

K. Estremità inferiore del vasto esterno.

L, L. Inserzioni femorali dei gemelli.

M. Tendine del semi-membranoso.

1. Arteria poplitea.

2. Vena poplitea.

3, 4. Vasi articolari superiori esterni, ed interni.

5, 6. Vasi articolari inferiori esterni, ed interni.

7, 7. Vasi gemelli.

8. Origine dei vasi tibiali anteriori.

9. Gran nervo sciatico.

10. Nervo sciatico popliteo interno.

11. Nervo sciatico popliteo esterno.

N. Muscolo popliteo ricoperto della sua aponeurosi posteriore.

O. Gran loggia aponeurotica del soleare; vi si vedono in trasparenza:

12. Vasi, e nervi tibiali posteriori con le branche, che ne nascono.

13. Vasi, e nervi peronei con le branche, che ne nascono.

P. Loggia del lungo flessore proprio del dito grosso, che comincia con quella del soleare, essendo nella figura tolti via i due foglietti muscolari.

14. Vasi peronei veduti allo scoperto nel fondo del loro solco.

Q. Porzione interna della loggia del gemello interno, veduta di profilo.

Nella parte inferiore della gamba si veggono:

1.° *Nel di dentro:* 15. Vasi, e nervi tibiali anteriori, mostrati allo scoperto, essendo stata levata via l'aponeurosi.

2.° *Nel di fuori:* 16. Muscoli peronei.

### FIGURA 3.

R. Loggia del corto flessore comune. Il tendine del lungo flessore proprio è conservato.

S. Loggia dell'adduttore obliquo del dito grosso.

T. Loggia dell'adduttore del dito grosso.

U. Loggia dell'adduttore del minimo.

17. Vasi, e nervi plantari interni.

18. Vasi, e nervi plantari esterni.

S. Serantoni dis. Lit. Ridolfi

ANATOMIA CHIRURGICA.

# PIANI DI SEZIONI TRANSVERSALI

## DEL MEMBRO ADDOMINALE A DIVERSE ALTEZZE.

*Figura* 1. — Piano di sezione orizzontale della coscia al disotto del fascia-lata.

*Figura* 2. — Piano di sezione orizzontale della parte media della gamba.

*Figura* 3. — Piano di sezione transversale del piede nelle articolazioni tarso-metatarsiane.

*Figura* 4. — Piano di sezione del piede nel mezzo delle ossa metatarsiane.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

In tutte le figure gl' involucri fibrosi, e sierosi dei muscoli sono conservati nel primo piano. La superficie muscolare è più profonda.

### INDICAZIONE DELLE LETTERE, E DELLE CIFRE.

FIGURA 1.

A. Corpo del femore.
1. Loggia del retto anteriore della coscia.
2. Loggia del sartorio.
3. Loggia del retto interno.
4. Loggia del primo, o medio adduttore.
5. Loggia del secondo, o piccolo adduttore.
6. Loggia del terzo, o grande adduttore.
7. Loggia del bicipite femorale.
9. Loggia del semi-tendinoso.
10. Loggia della porzione aponeurotica del semi-membranoso.
11, 11. Logge del vasto interno con i setti aponeurotici d' inserzione.
12. Loggia del retto interno, e del crurale.
B. Vasi femorali; Arteria, vene, e nervi satelliti.
16. Vasi femorali profondi.
17. Gran nervo sciatico.
18. Piccolo nervo sciatico.
19. Vena safena interna.

FIGURA 2.

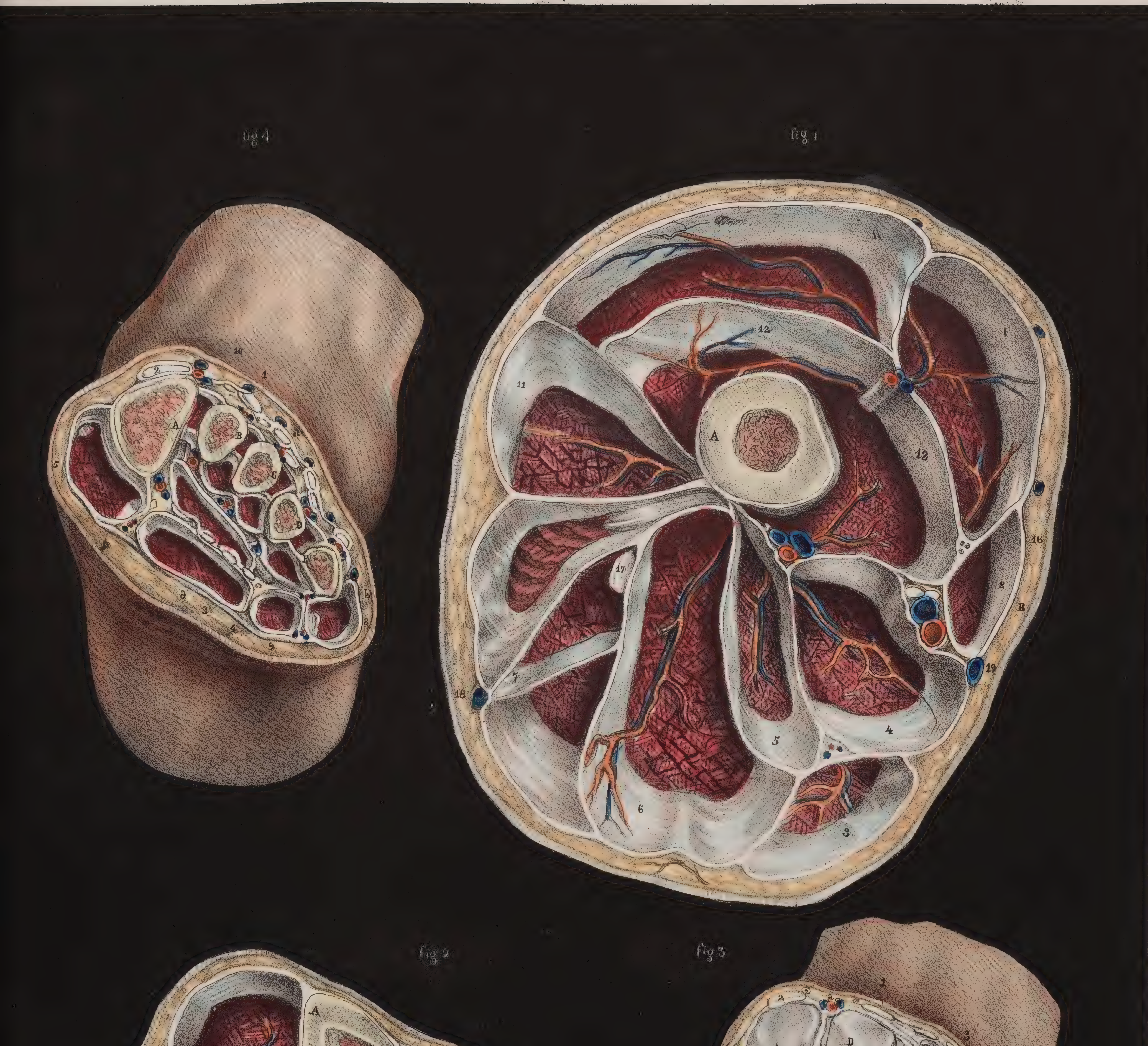
A. Corpo della tibia.
B. Corpo del perone. I due ossi sono riuniti per mezzo di un ligamento interosseo.
1. Loggia del tibiale anteriore.
2. Loggia del lungo estensore comune delle dita, e dell' estensore proprio del dito grosso.
3, 4. Loggia de' peronei laterali; il lungo, ed il corto.
5. Loggia del gemello interno.
6. Loggia del gemello esterno.
7. Loggia del soleare.
8. Loggia del tibiale posteriore.
9. Loggia del lungo flessore comune delle dita.
10. Loggia del lungo flessore proprio del dito grosso.
11, 11, 11. Contorno dell' aponeurosi d' involucro della gamba.
C. Vasi tibiali anteriori. Arteria, vene, e nervo tibiali anteriori.
D. Vasi tibiali posteriori. Presso vedesi il nervo tibiale dello stesso nome.
E. Vasi peronei. Arteria, e vena.
F. Vasi propri del soleare, arteria, vene e nervo.
G. Vasi propri dei gemelli.

FIGURA 3.

A, B, C, D. Superfici articolari degli ossi del tarso. A, B, C. Grande, medio, e piccolo cuneiformi. D. Cuboide.
1. Loggia del pedidio. 2. Tendine del lungo estensore proprio. 3. I quattro tendini dell' estensore comune. 4. Tendine del peroneo anteriore. 5. Loggia dell' accessorio del lungo flessore. 6. Tendine del lungo flessore comune; nel di dentro è quello del lungo flessore del dito grosso. 7. Tendine del lungo peroneo laterale nella sua guaina.
8. Guaina del lungo adduttore, e del corto flessore del dito grosso.
9. Guaina del corto flessore comune delle dita.
10. Guaina dell' adduttore del minimo.
11. Tendine del corto peroneo laterale.
12. Aponeurosi plantare.
a. Vasi pedidii.
b. Vasi, e nervi plantari interni.
c. Vasi, e nervi plantari esterni.

FIGURA 4.

A, B, C, D, E. Sezione delle cinque ossa metatarsiane.
1. Tendini estensori, lungo e corto. 2. Tendine del lungo estensore del dito grosso. 3. Loggia del corto flessore comune. 4. Tendine del lungo flessore comune. 5. Loggia dell' adduttore, e del corto flessore del dito grosso. 6. Loggia dell' adduttore obliquo del dito grosso. 9. Loggia dell' adduttore, e del corto flessore del minimo. 10. Logge degli interossei dorsali. 12. Logge degl' interossei plantari.
a, a. Vasi interossei dorsali.
b, b. Vasi interossei plantari.




Serantoni dis. Lit. Ridolfi

# POSIZIONI DEL BISTURÌ, E DELLE FORBICI.

# INCISIONI.

## DIMENSIONI DELLE MANI, E DEGL'ISTROMENTI RIDOTTE ALLA METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

Trovansi riunite in questa e nelle due seguenti tavole le differenti maniere di tenere gl' istrumenti, che servono per le incisioni, offrendoli di preferenza in azione all' oggetto di evitare, per quanto è possibile, le inutili ripetizioni.

Siccome i diversi autori di medicina operatoria non si trovano concordi sopra la denominazione numerica delle diverse posizioni, e che alcune di esse, delle quali l'uso è frequente, non hanno neppure ricevuto veruna appellazione distinta, noi non abbiamo potuto classarle, che per ordine numerico in otto differenti posizioni.

*Fig.* 1. Bisturì tenuto in prima posizione tenendo la costola dell'istromento rivolto verso la palma della mano.

*Incisione dal di fuori al di dentro, e da sinistra a destra.*

*Fig.* 2. Posizione verticale per cominciare una incisione, tenendo il bisturì in prima posizione.

*Fig.* 3. Azione d'incidere, trovandosi la mano abbassata nella medesima posizione.

*Fig.* 4. Ritorno del bisturì alla direzione verticale per uscire dalla ferita.

*Fig.* 5. Posizione delle due mani, una delle quali incide, e l'altra tiene i tegumenti tesi nella incisione in piano.

*Incisione dal di dentro al di fuori, e da destra a sinistra.*

*Fig.* 6. Incisione con il bisturì tenuto in seconda posizione, voltato il tagliente contro la palma della mano, che tiene l'istrumento, servendo l'altra mano di appoggio nel tempo stesso che tiene tesi i tegumenti.

*Fig.* 7. Incisione con il bisturì dritto, sopra un conduttore, essendo i due istromenti figurati nel momento in cui escono insieme dalla ferita.

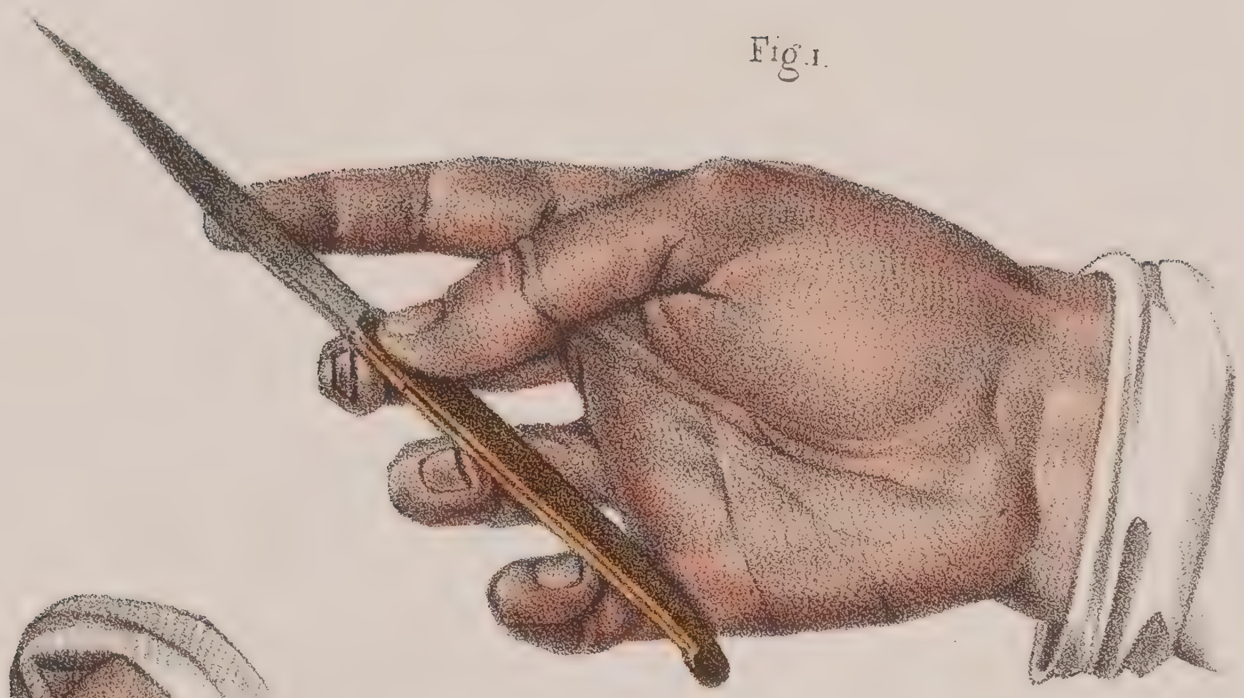


Fig.1.

Fig.2.

Fig.3.

Fig.4.

Fig.6.

Fig.7.

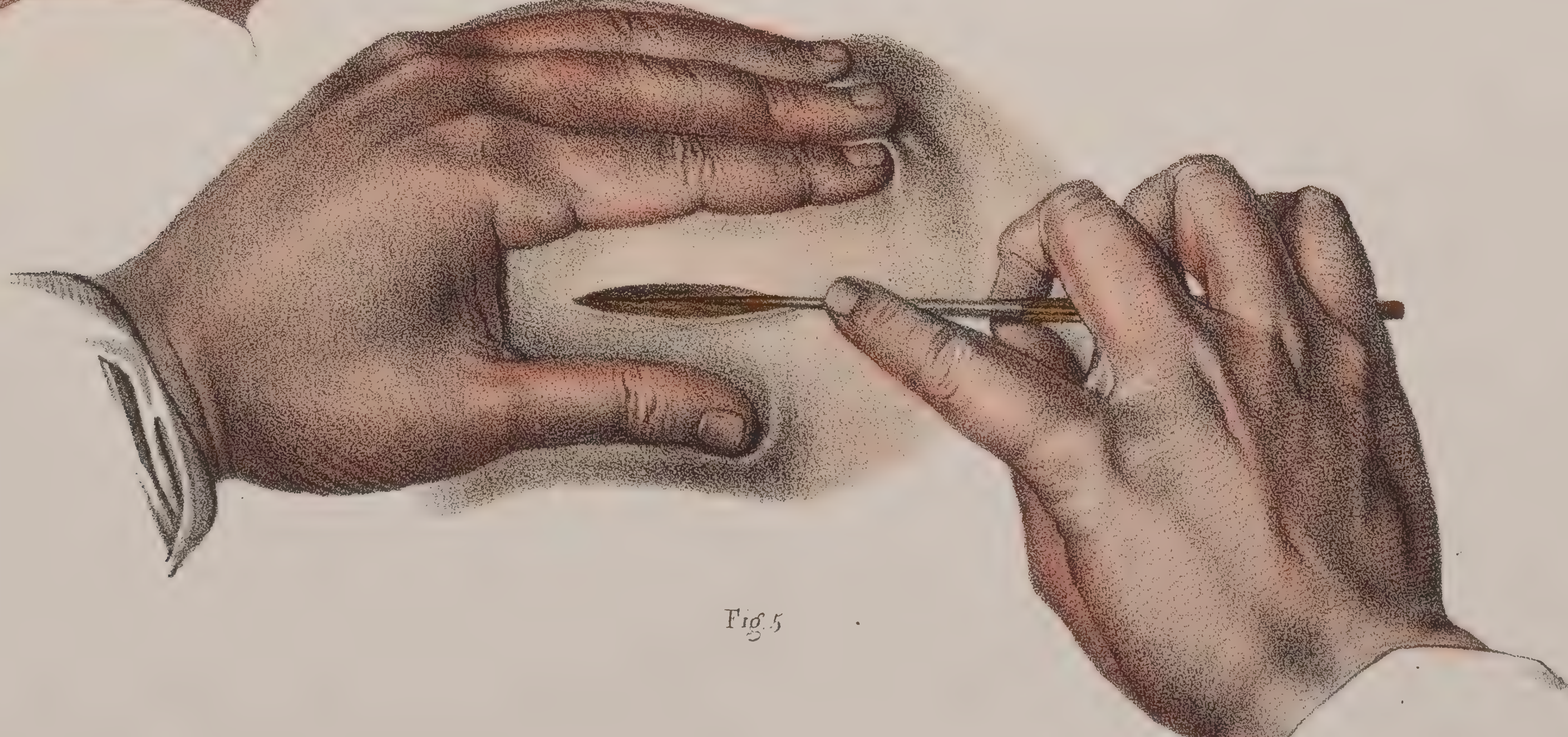


Fig.5.

Ott. Muzzi dis. Lit: Ridolfi.

# POSIZIONI DEL BISTURÌ, E DELLE FORBICI.

## INCISIONI.

### MANI, E ISTROMENTI DELLA METÀ DELLA DIMENSIONE.

*Fig.* **1.** Punzione col bisturì tenuto in *terza posizione* per l'incisione dal di dentro al di fuori.

*Fig.* **2.** Azione d'incidere nella medesima posizione.

*Fig.* **3.** Incisione sopra il conduttore in *quarta posizione*, col tagliente in alto.

*Fig.* **4.** *Quinta posizione* del bisturì col dito minimo alzato.

*Fig.* **5.** *Sesta posizione* del bisturì tenuto a guisa di archetto, e col dito minimo steso.

*Fig.* **6.** *Settima posizione* del bisturì tenuto sospeso nell'atto di operare sopra una pellicola offerta dalla pinzetta.

*Fig.* **7.** *Ottava posizione* del bisturì operante per piatto.

Fig: 1.

Fig: 2

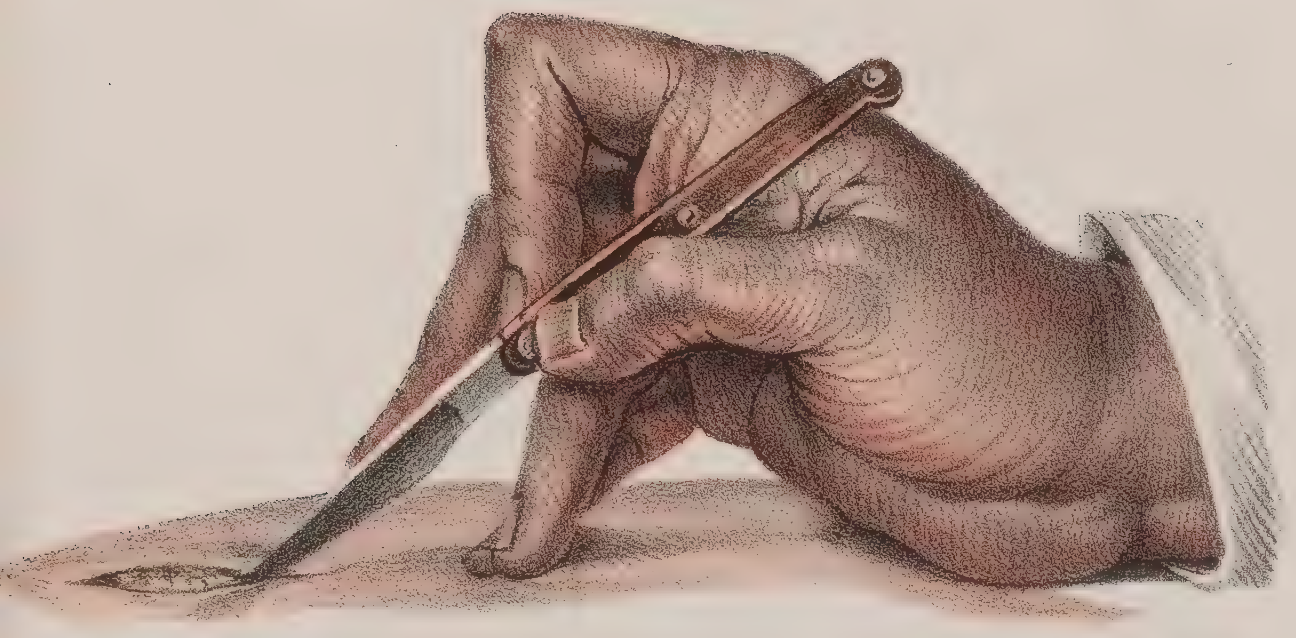
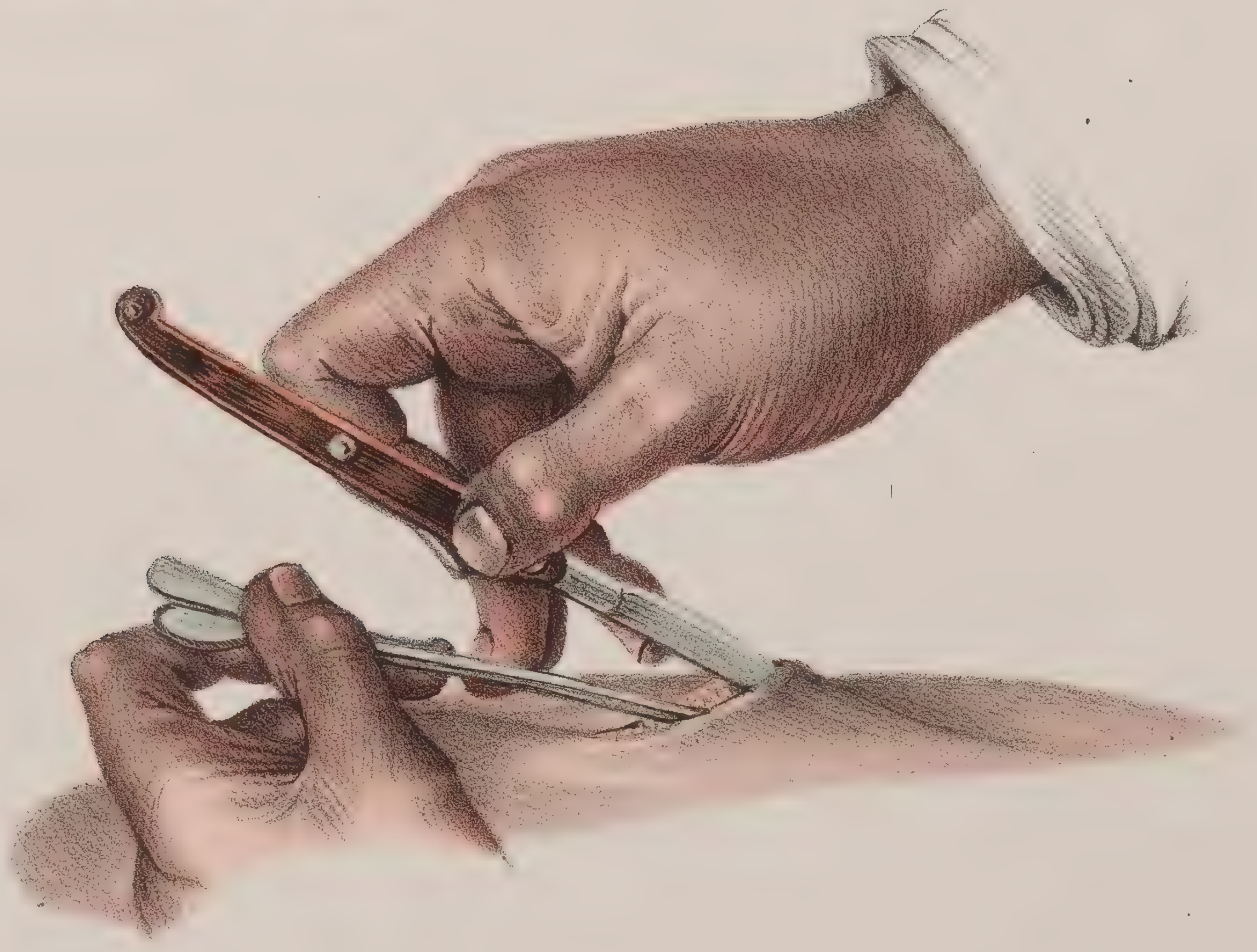


Fig 3



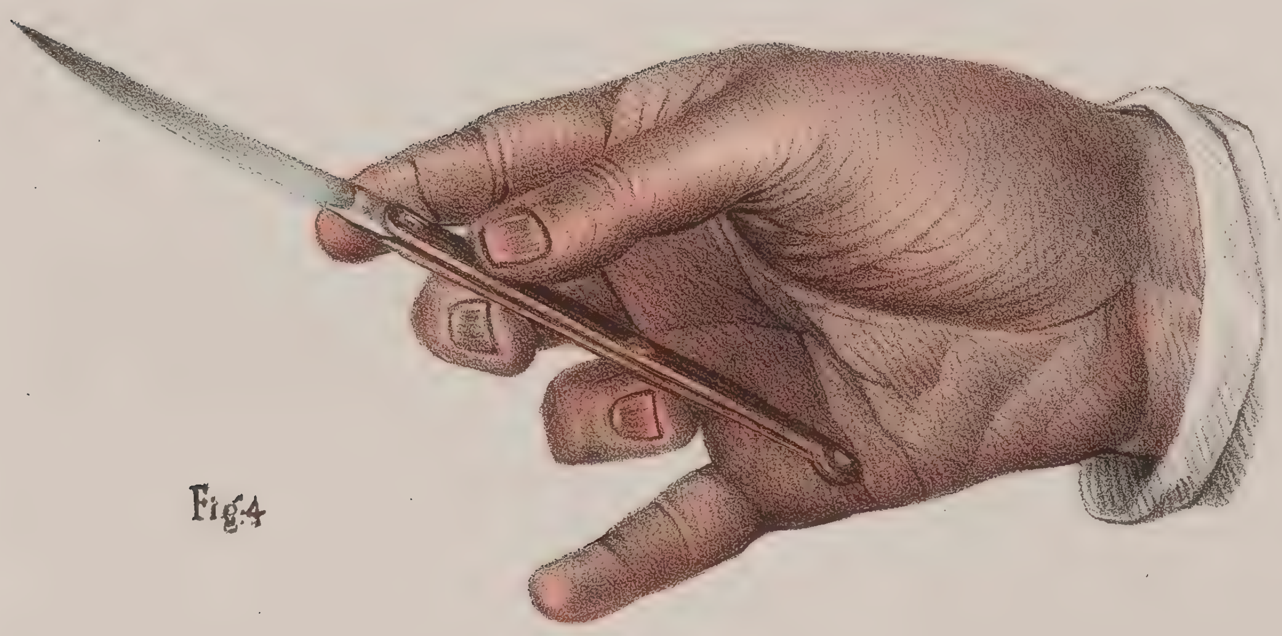


Fig: 4

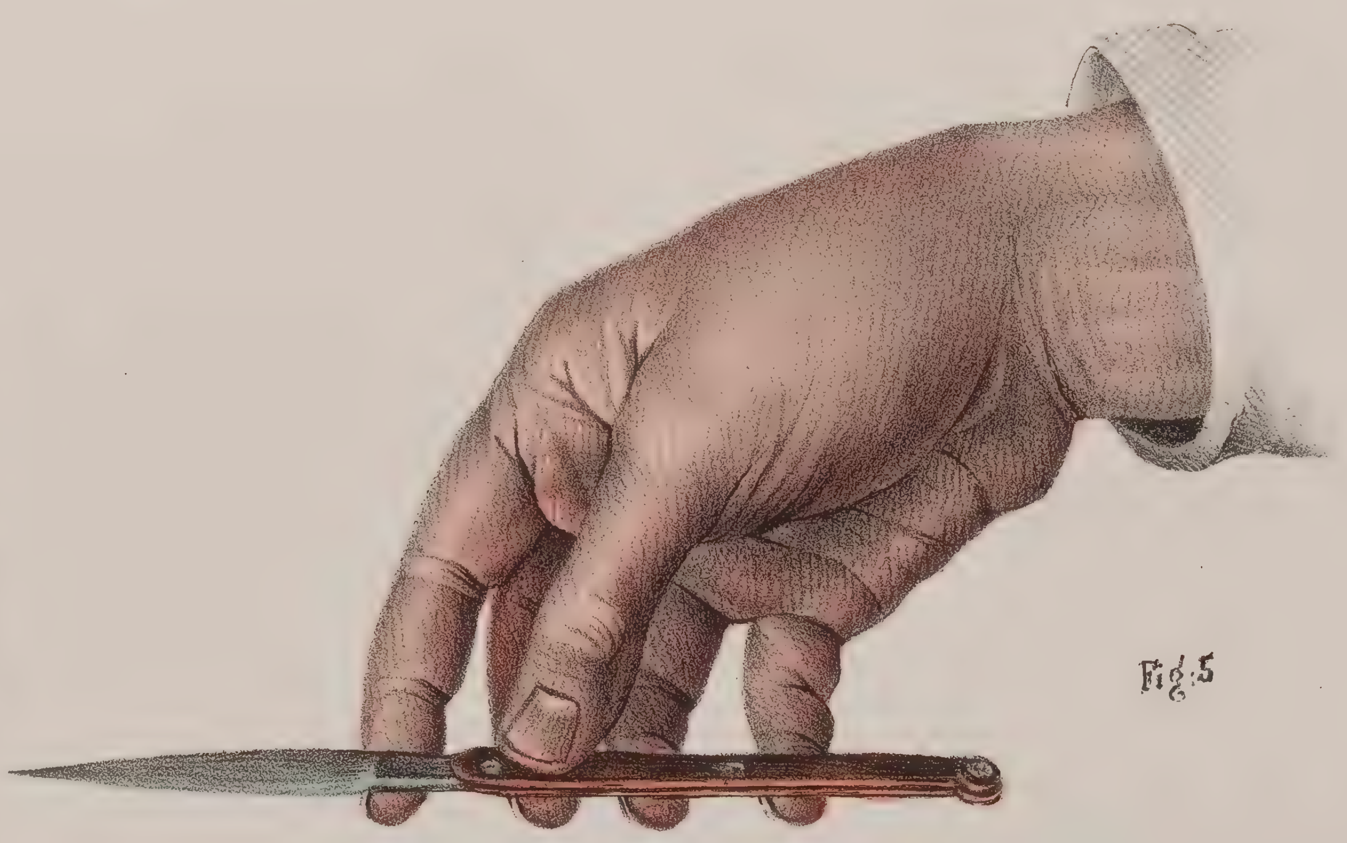


Fig: 5

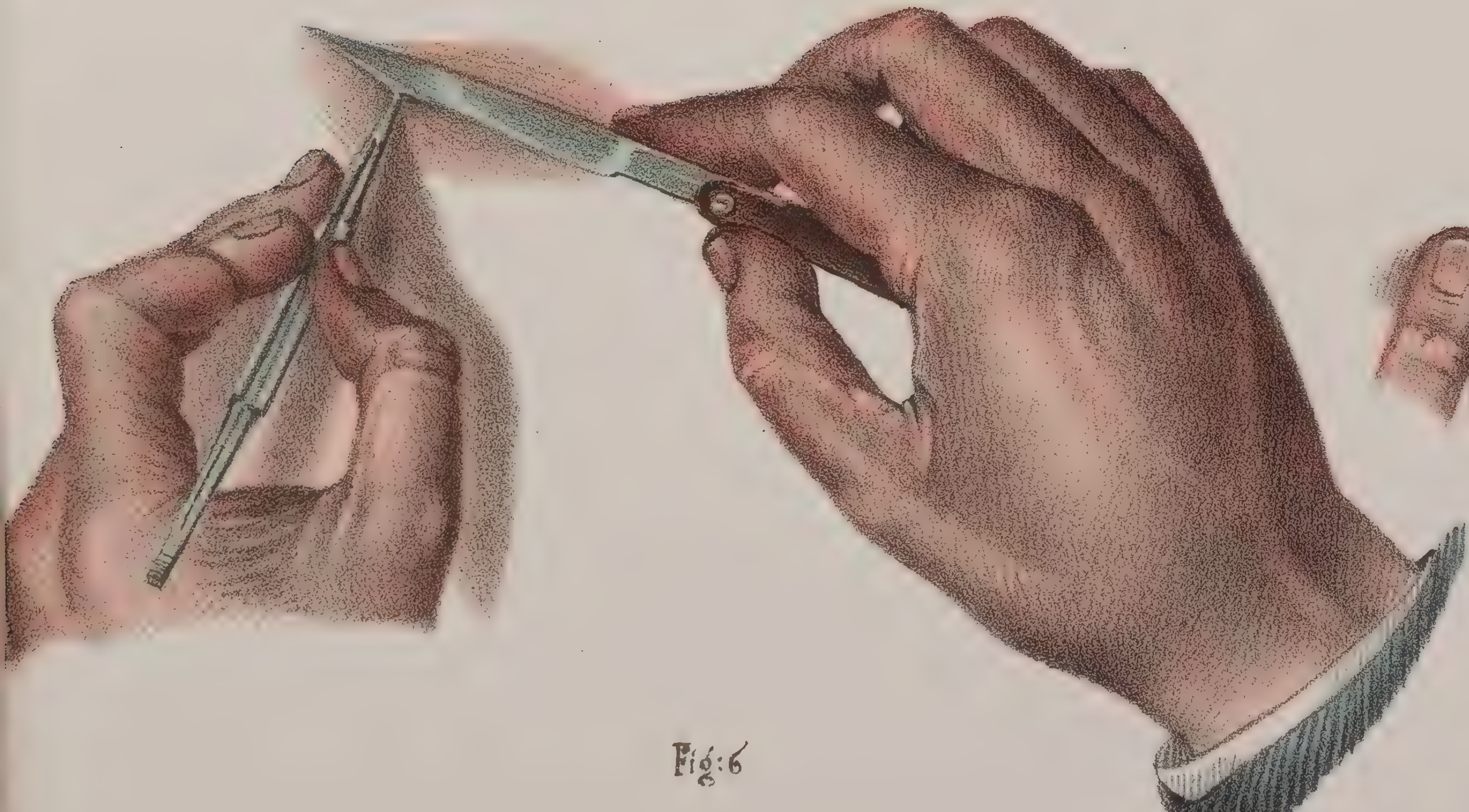


Fig: 6

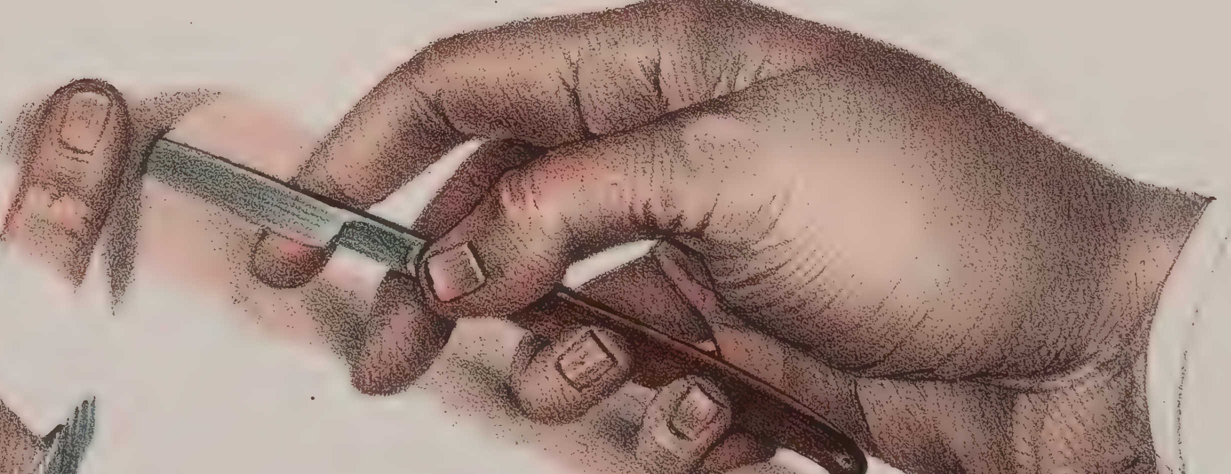


Fig 7

D: Serantoni

Lit: Ridolfi

# POSIZIONI DEL BISTURÌ, E DELLE FORBICI.

# INCISIONI.

DIMENSIONI DELLE MANI, E DEGL'ISTROMENTI RIDOTTE ALLA METÀ DEL NATURALE.

## DISPOSIZIONE GENERALE.

Trovansi riunite in questa e nelle due precedenti tavole le differenti maniere di tenere gl'istrumenti, che servono per le incisioni, offrendoli di preferenza in azione all'oggetto di evitare, per quanto è possibile, le inutili ripetizioni.

*Fig.* 1. Incisione in T, della quale il bisturì segna la ferita verticale, essendo già fatta l'incisione transversale.

*Fig.* 2. Forma dell'incisione in V.

*Fig.* 3. Forma della incisione a stella.

*Fig.* 4. Incisione cruciale, il bisturì, e la pinzetta occupati nel tagliare il lembo superiore sinistro, la mano che tiene il bisturì in quinta, o in sesta posizione rialzata, il bordo cubitale in alto.

*Fig.* 5. Incisione sopra una piega della pelle tenuto il bisturì in prima posizione.

*Fig.* 6. Seconda posizione delle forbici per recidere in piano.

*Fig.* 7. Terza posizione delle forbici, per dividere con forza le parti grosse.

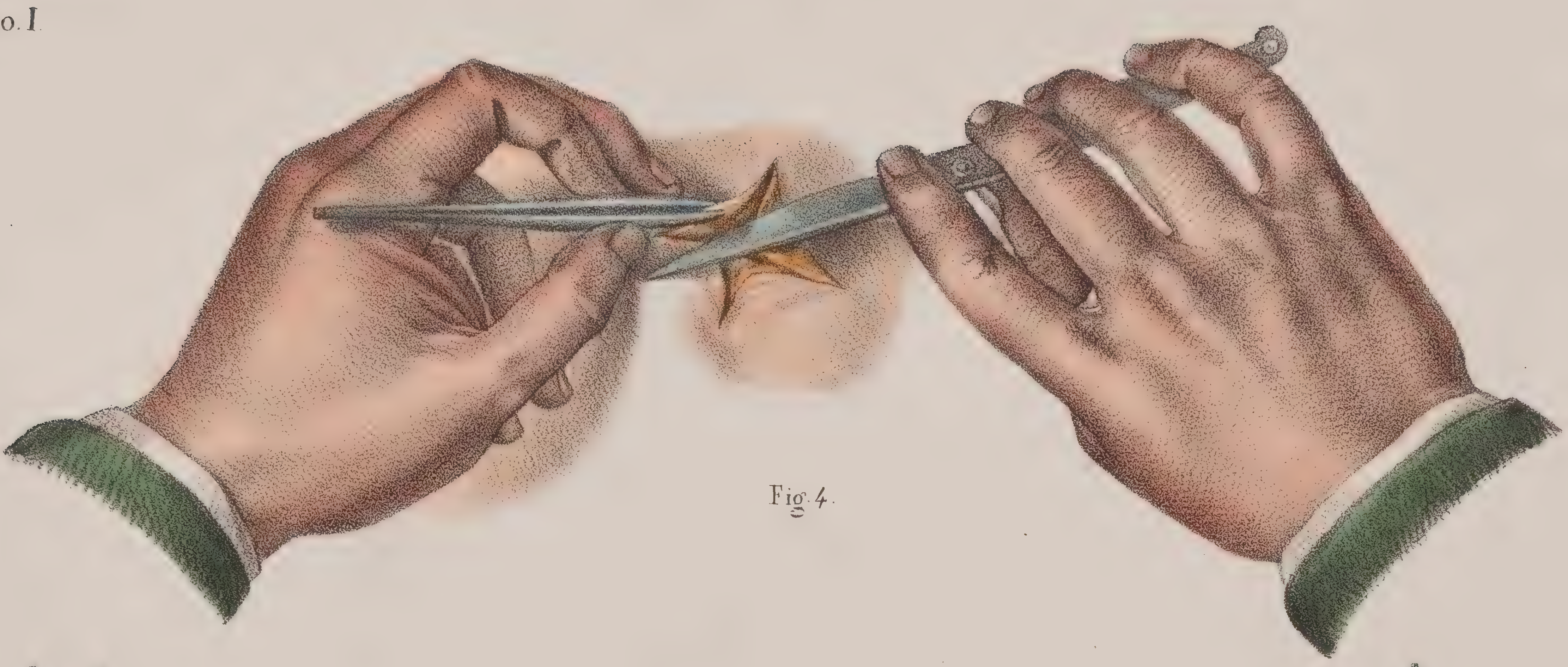


Fig. 4.

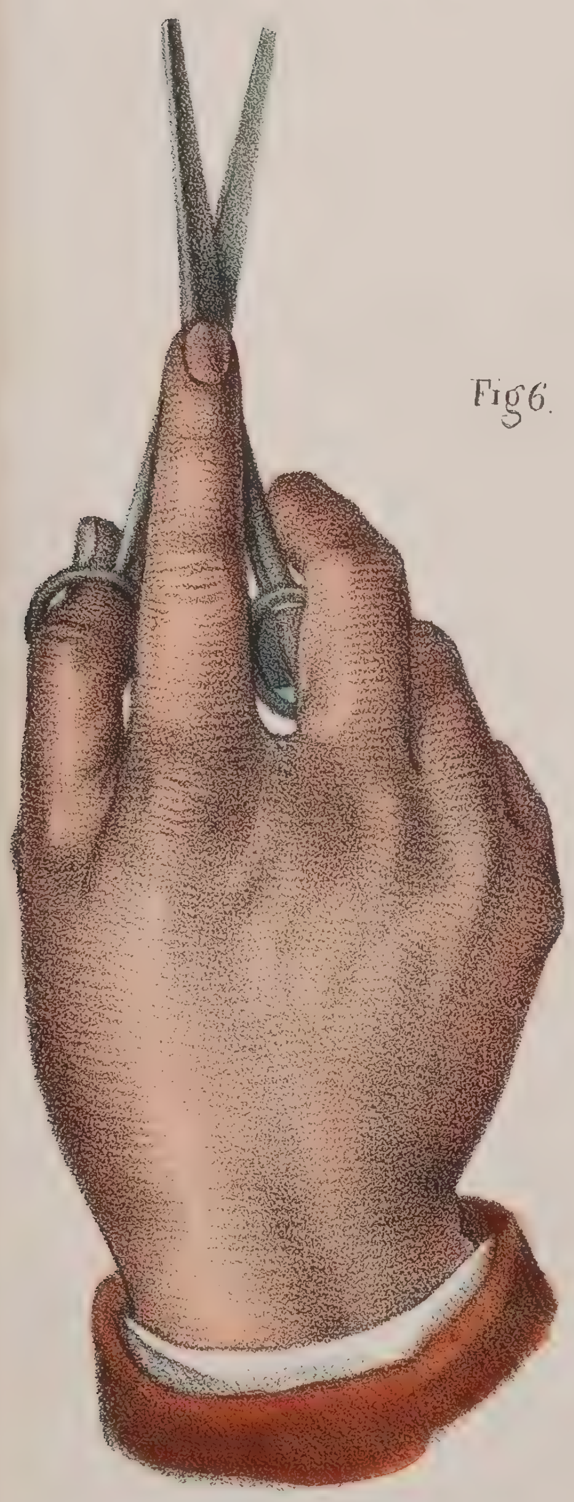


Fig. 6.

Fig. 1.

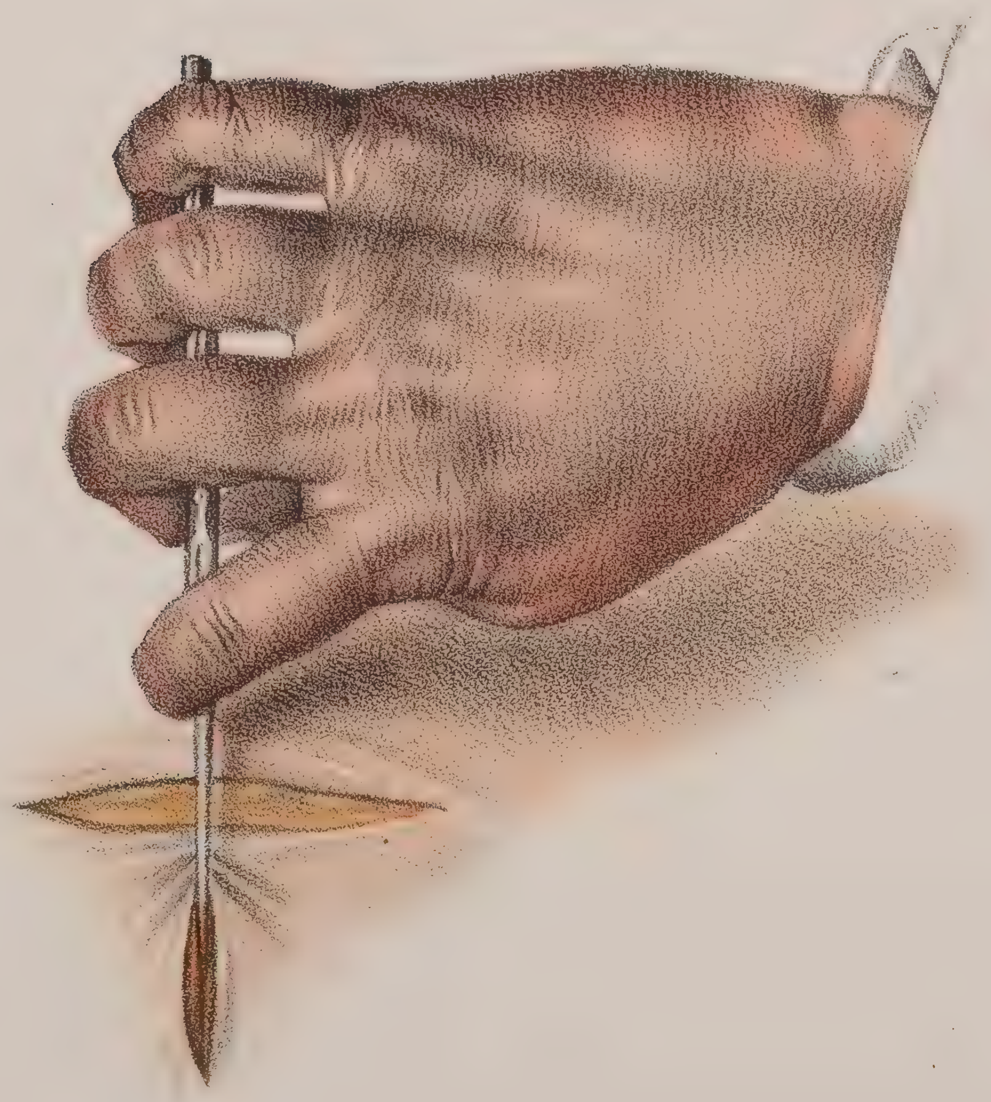


Fig. 7.

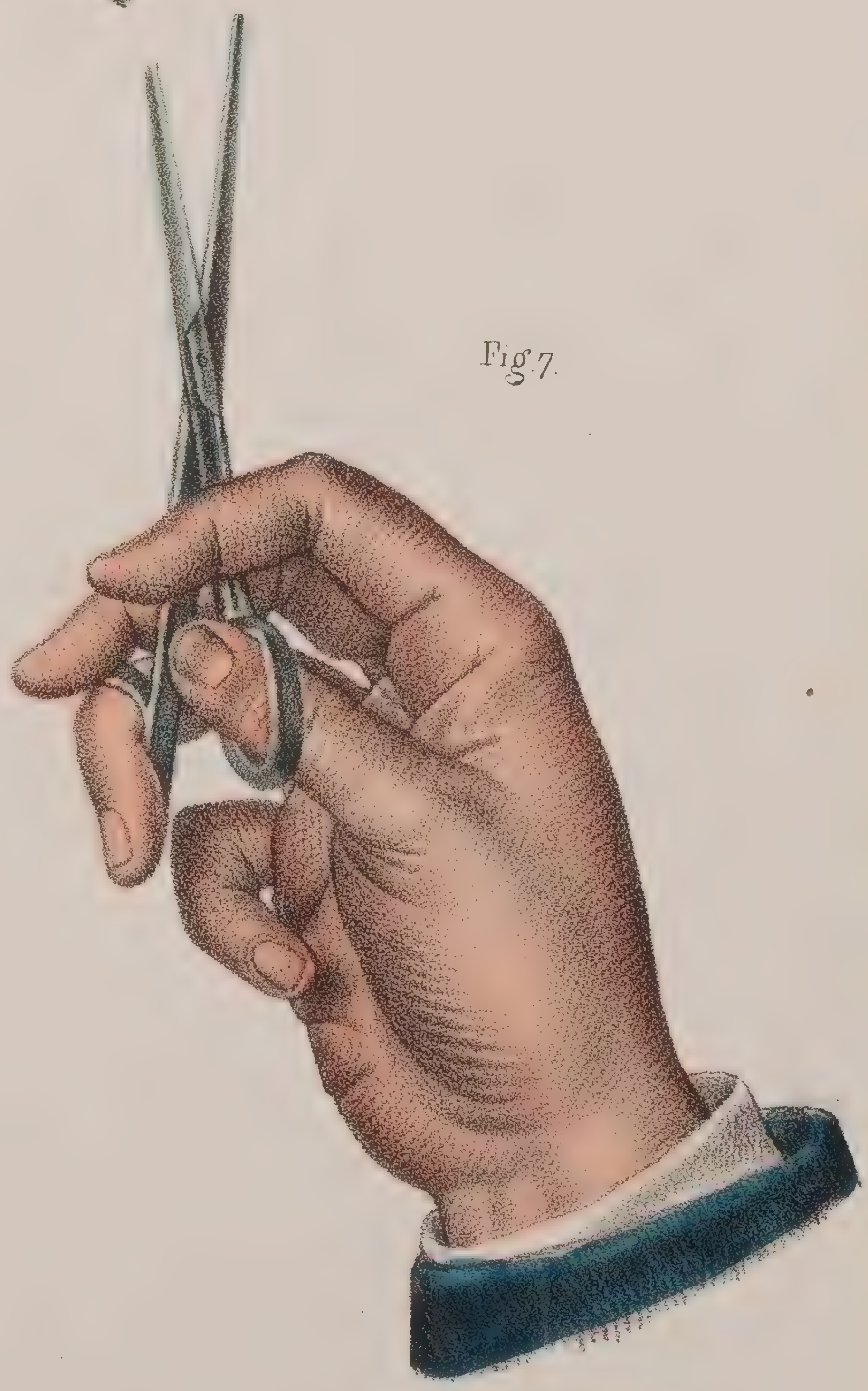


Fig. 5.

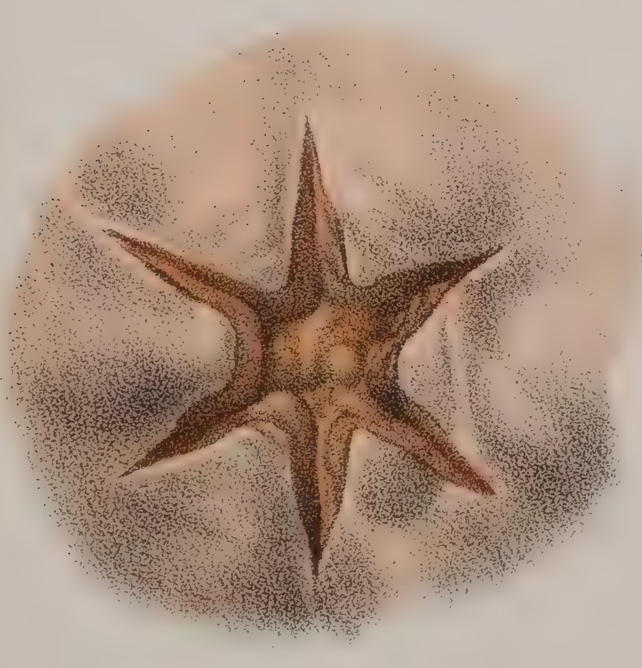


Fig. 3.

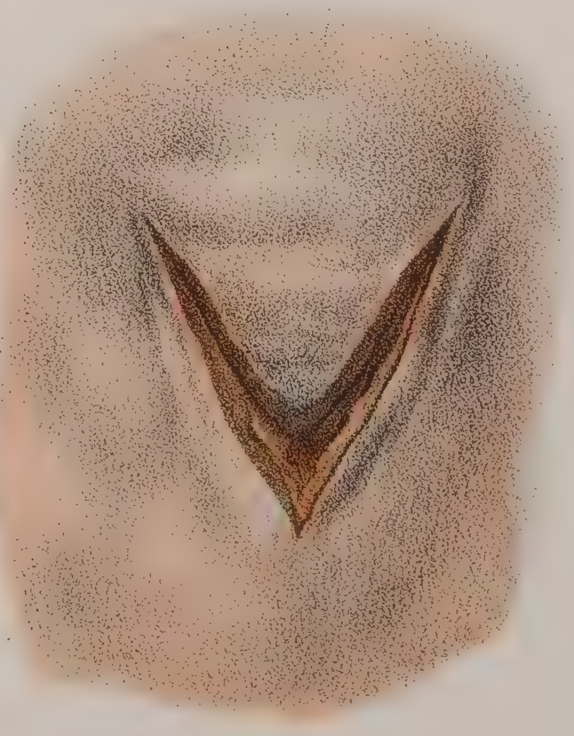


Fig. 2.

Ott: Muzzi. dis.

Lit: Ridolfi.

# ISTRUMENTI

## PER LE MEDICATURE, PER LE INCISIONI, E PER LE CAUTERIZZAZIONI

METÀ DELLA GRANDEZZA.

### INDICAZIONE DEGL' ISTRUMENTI.

FIGURA 1 A 10.

#### BISTURÌ.

Il bisturì si compone di un manico, o stuccio fisso, o di cui le due porzioni gemelle possono essere allontanate a piacere. All' estremità del manico sta incastrato il tallone di una lama, che può esser fissata, ma che più comunemente è articolata in cerniera girante sopra un maschietto di maniera che l' istrumento possa esser chiuso sopra se stesso, mentre la lama resta ricevuta fra le due pareti dello stuccio. La necessità in cui si è, che il bisturì non si pieghi mai nelle operazioni, ha fatt' immaginare differenti mezzi di fissar la lama sopra il manico, come possono farne esempio la maggior parte delle figure. I bisturì per le incisioni sono di tre specie; *retto*, *convesso*, e *bottonato*, l' uso dei quali corrisponde a differenti indicazioni.

FIGURA 1. *Bisturì retto.* La lama ne è appuntata; il tallone corto; la costola, ed il taglio leggermente convessi, convergono l' uno verso l' altro in una sommità acutissima corrispondente al mezzo della lama. La leggera convessità del taglio è utile perchè agendo per piano, il manico possa esser elevato un poco al di sopra della parte, sulla quale si opera.

FIGURA 2. *Bisturì convesso.* La lama è della medesima lunghezza, che per il precedente, ma la di lui larghezza si conserva sino vicino alla punta, presso la quale il taglio fino a lì quasi diritto va a raggiungere la costola per via di una curva ellittica.

FIGURA 3. *Bisturì retto bottonato.* Questo differisce dai due precedenti per la poca larghezza della sua lama, eguale in tutta la lunghezza, e terminata alla sua estremità da un piccolo rigonfiamento, o bottone. È particolare a questo istrumento la mancanza di una punta, perchè essendo destinato ad incidere dal di dentro al di fuori sopra un conduttore, essa avrebbe potuto offendere i tessuti.

Questi tre bisturì i più usitati, sono articolati con una molla, che gli tien fissi, quando sono aperti.

FIGURA 4. *Bisturì retto*, modificato dal sig. Charrière. L' istrumento è spuntato, ma non bottonato nella sua estremità libera. Il tallone vien fissato da una piccola unghia (a) che agisce sopra una molla (b).

FIGURA 5. *Bisturì inglese*, che non differisce dai nostri se non per l' allungamento del tallone, e per lo scorciamento della lama a taglio convesso.

FIGURA 6. *Bisturì da fistole*, immaginato dal sig. Charrière. La costola, un po' grossa, è incavata con una scanalatura chiusa in un punto da un piccolo ponte metallico (b) il quale serve di guida ad uno specillo spuntato, su cui striscia la costola della lama. L' oggetto di questo meccanismo è quello di rimpiazzare per mezzo dello specillo la tenta scannellata, che il bisturì ordinario potrebbe abbandonare nel movimento. La lama è fissata con il manico per mezzo di un piccolo bottone mobile.

I bisturì, che seguono non sono notabili, che per il modo con cui la lama è fissata sopra il manico.

FIGURA 7. *Bisturì del Sig. Larrey.* Questo istrumento si distingue per via di un anello, o cursore metallico (a), che striscia sul manico, ed impedisce egualmente, che possa aprirsi quando è chiuso, o chiudersi, essendo aperto.

FIGURA 8. *Bisturì del Sig. Recamier.* Questo istrumento è il più ingegnoso di tutti per il suo modo di articolazione. Alla sua estremità libera una delle parti del manico porta una chiavicina girante (a), che passa a traverso una intaccatura (b) dell' altra parte, di maniera che la parte femmina può abbandonare l' altra a piacere, muovendosi in giro sopra un maschietto d' articolazione della lama con il manico. All' altra estremità il tallone della lama porta da ciaschedun lato due piccole unghie girate verso l' una o l' altra faccia. Le piccole unghie inferiori (d, d), tenendo fisso il bordo delle branche, stanno ad impedire, che la lama possa ripiegarsi quando il bisturì è aperto; le piccole unghie (c, c), nella porzione libera del tallone impediscono, che il bisturì possa aprirsi, essendo chiuso.

FIGURA 9. *Modo di fissità* immaginato dal Sig. Charrière, e che consiste in un piccolo anello mobile (a), che si ferma sopra una piccola unghia per mezzo di un maschietto.

FIGURA 10. *Bisturì introdotto dall' Alemagna.* Le due parti gemelle del manico sono mobili all' estremità libera, e la lama vien mantenuta nella sua articolazione da due maschietti.

FIGURE 11 A 21.

#### ISTRUMENTI PER LE MEDICATURE.

FIGURA 11, 12 e 13. *Forbici.* Le forbici del chirurgo sono piatte, allungate, a lama corta, e terminate da una sommità spuntata. Gli anelli delle due branche sono obliqui, e divergenti. Se ne distinguono tre sorte, che non differiscono che per la lama. Queste sono: *le forbici dritte (fig. 11.)*; le *forbici curve sul piatto (fig. 12.)*, e le *forbici curve per parte (fig. 13.)*. Le forbici curve sul piatto servono principalmente alla resezione di piccoli tumori, o fungosità; le altre sono più specialmente adoperate per le medicature. Ed è a questo proposito, che abbiamo preferito di far disegnare le loro branche con un leggero allontanamento fra loro, di maniera che i taglienti possano chiudersi anche nel caso, che una piega di panno si fosse accidentalmente introdotta fra le branche.

FIGURE 14 e 15. *Pinzette a anelli*, destinate a differenti usi nelle medicature. Egli è egualmente utile, che le due branche siano alquanto distanti fra loro, come nella *fig.* 15.

FIGURA 16. *Porta stuelli.*

FIGURA 17. *Specillo scannellato.*

FIGURA 18. *Tenta scannellata.* Quest' istrumento serve ad usi molto varii. Si adopra ordinariamente come conduttore per guidare il bisturì nei passaggi fistolosi. La sua sommità spuntata ha in quest' ultimi tempi ricevuta una nuova applicazione per isolare, e denudare i vasi nelle allacciature. La placca terminale, che serve generalmente per tenerlo in sito, presenta una fenditura mediana propria a ricevere il frenulo della lingua nella sezione del filetto da farsi ai bambini nati di fresco.

FIGURA 19. *Specillo crunato.*

FIGURE 20 e 21. Le due forme usuali delle *pinzette che diconsi da sezione.* Ciascuno di questi istrumenti è disegnato di faccia (a) e di profilo (b); (c) rappresenta in grandezza naturale il modo di recezione dei denti, allorchè la pinzetta riman chiusa.

FIGURE 22 A 32.

#### CAUTERI METALLICI.

I cauteri metallici ordinariamente di acciajo, ma sovente di rame, o di qualunque altro metallo in qualcheduna delle loro parti, si compongono di un fusto, o asta cilindrica, ordinariamente inginocchiata ad una estremità, che va a terminare in un rigonfiamento di differenti forme, e ricevuta dall' altra estremità in un manico da levarsi, e mettersi, ove essa vien tenuta ferma per mezzo di una vite.

FIGURA 22. *Cauterio nummulare.* Il fusto troppo lungo per lo spazio è stato spezzato in (a) e ricevuto nel manico (b): (c) è il piano del disco, che ha dato il nome all' istrumento.

FIGURA 23. *Cauterio astile, o astario*, destinato alla cauterizzazione trascorrente. (d) Grossezza della piccola ascia veduta dalla parte del suo taglio.

FIGURA 24. *Cauterio in canna.* Il medesimo istrumento non piegato ha un gran numero di applicazioni.

FIGURA 25. *Cauterio conico.*

FIGURA 26. *Cauterio olivare.*

FIGURA 27. *Cauterio annulare* destinato alla cauterizzazione sincipitale. (e) Manico da potersi cambiare; (f) sezione dell' estremità rigonfiante, che è ordinariamente di rame; (g) piano del disco cauterizzante.

FIGURA 28. *Cauterio adoperato per la cauterizzazione delle fistole retto-vaginali.* (h) Faccia inferiore del rigonfiamento terminale.

FIGURA 31. *Cauterio uterino.* (i) Piano del disco terminale.

FIGURA 30. *Cauterio clavellare*, immaginato dal sig. Charrière, e proprio alla cauterizzazione delle ferite degli animali idrofobi.

FIGURA 31. *Piccolo cauterio clavellare*, destinato alla cauterizzazione delle gengive, o dei denti.

FIGURA 32. *Cannula con manico*, ordinariamente di legno, destinata a preservare dall' azione del calorico i bordi delle soluzioni di continuità nelle cauterizzazioni profonde.

D: Serantoni. Istrumenti fabbricati dal S.r Charrière. Lit: Ridolfi.

# COMPRESSIONE DELLE ARTERIE

ADULTO; A METÀ DEL NATURALE.

Questa figura rappresenta diverse maniere di compressione: alla testa con delle fasciature, nel caso d'emorragia d'uno dei rami dell'arteria faciale, della sottorbitale, della frontale e dell'ottalmica; al collo con un compressore della carotide, e sul tragitto dell'arteria assillare con la compressione dei diti.

## COMPRESSIONE DELLE ARTERIE DELLA FACCIA.

La Chirurgia ha inventate molte fasciature più o meno complicate per comprimere le arterie della faccia. Gl'inconvenienti dei numerosi giri delle fascie poste le une sull'altre ci hanno indotti a sostituire in loro vece un nastro a fibbia. In questa tavola sono rappresentate tre compressioni sopra una medesima testa.

(A) Piccola compressa graduata, che comprime l'arteria faciale al suo passaggio sotto il bordo dell' osso massillare inferiore, e davanti all' attacco del massetere. (a) Laccio-fermaglio che passa verticalmente al di sopra del sincipite, e al disotto della mascella, tenendo ferma la compressa graduata sopra l'arteria.

(B) Compressione con piumaccioli graduata dell' arteria frontale, dell' ottalmica, al di sopra dell' arcata sopraccigliare. Ella è egualmente tenuta in sito da un semplice laccio affibbiato (b) che circonda la testa orizzontalmente.

(C) Compressione con piumaccioli graduata dell' arteria sott' orbitale nella sua uscita dal foro o canale dello stesso nome. Ella è egualmente fermata da un nastro orizzontale affibbiato. (c) Un' altra compressa di semplice ripieno è situata dalla parte opposta, per mantenere la stabilità della legatura.

## COMPRESSIONE DELLA CAROTIDE.

Finquì non si possedeva strumento veruno coll' ajuto del quale si potesse eseguire a piacimento la compressione permanente dell' arteria carotide primitiva. Quello che noi presentiamo adempie completamente lo scopo di tal natura. La figura in grande lo rappresenta in situazione su di un individuo vivo: le figure 2. e 3. ne danno la teoria, e le particolarità.

### PARTICOLARITÀ DEL COMPRESSORE DELLA CAROTIDE.
FIG. 1. 2. 3.

Nella Fig. 2. l'istrumento vien rappresentato in situazione sul piano della sezione del collo, quale rilevasi dall' Anatomia chirurgica (Tom. 6. Tav. 10.).

L' istrumento si compone delle parti seguenti: 1. D' un quarto di cerchio d'acciajo (D) composto di due segmenti che strisciano l' uno sull' altro e son tenuti da una vite di pressione come nel compressore di Dupuytren, in modo da crescere, o diminuire a piacimento l'estensione che esso comprende. Questa porzione di cerchio va continuando a ciascuna estremità per via d' un segmento d' acciajo sopra le quali ella si muove a cerniera. 2. Il segmento posteriore (E) sostiene in addietro il piumacciolo d' appoggio, o di contrasto (F) 3. Il segmento anteriore (G) termina in una cavità di ricevimento (H) che prende con un globetto la leva che conduce il piumaccio mobile (K) formando con essa un' articolazione orbicolare mantenuta da una vite di pressione. 4. Il piumaccio mobile (L) stretto, e lungo (fig. 3.) della larghezza di 10. linee alla sua base e soltanto di 6. nella sua cima.

Questo strumento di una forma regolare, s' applica egualmente sopra l' una o sull' altra parte. Secondo la sua maniera di agire il piumacciolo fisso o di contrasto prende il suo punto d' appoggio lateralmente in addietro sopra i muscoli della nuca nell' angolo rientrante compreso tra le apofisi articolari, e spinose delle vertebre, spazio in cui non esiste verun vaso voluminoso. Il piumacciolo mobile stretto e d'un' altezza di 18. linee spinge al di fuori lo sterno-mastoideo, e comprime l' arteria carotide al davanti degli attacchi degli scaleni, e delle apofisi trasverse delle vertebre. La morbidezza del piumacciolo lascia infossarlo nel solco intermedio dello sterno-mastoideo al di fuori della laringe, della trachea, dell'esofago al di dentro, senza comprimere nè di troppo molestare questi ultimi organi. L' articolazione orbicolare ha per oggetto di permettere le inclinazioni del piumacciolo in diversi sensi, per variar la linea di compressione in modo da evitare di comprimere in totalità la vena giugulare e ad allontanare il tronco del pneumo-gastrico, il nervo cardiaco superiore, e la diramazione del gran simpatico, se alcuni segni indicassero che vi fossero compresi.

Del resto, siccome nella maggior parte dei casi di compressione permanente dell' arteria carotide, specialmente per le brusche congestioni d'una parte del cervello, non sarebbe necessario che il calibro del vaso fosse completamente intercetto, una diminuzione spinta fino al maggiore e minore appianamento di quello essendo bastante per ridurre quasi a niente il corso del sangue, la compressione degli altri organi, ma soprattutto dei nervi può esser evitata nella pluralità dei casi.

## COMPRESSIONE DELL' ASCELLARE.

Nei soggetti molto muscolosi, la compressione dell' arteria ascellare, tra la clavicola e il bordo inferiore libero del gran pettorale, è presso a poco impossibile. Il compressore di Dahl, ed anche il suggello, o piumacciolo a manica, sono insufficienti per impedire le pulsazioni dell' arteria radiale: questo motivo è quello appunto che ci ha indotti a rappresentare questa compressione soltanto con i diti: non essendo essa pure efficace che sopra gli individui adusti.

Fig. 3 bis.

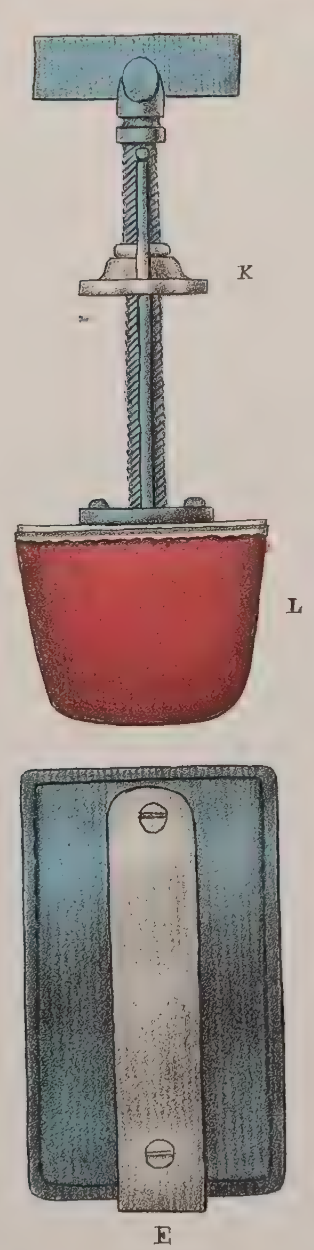



Fig. 2.

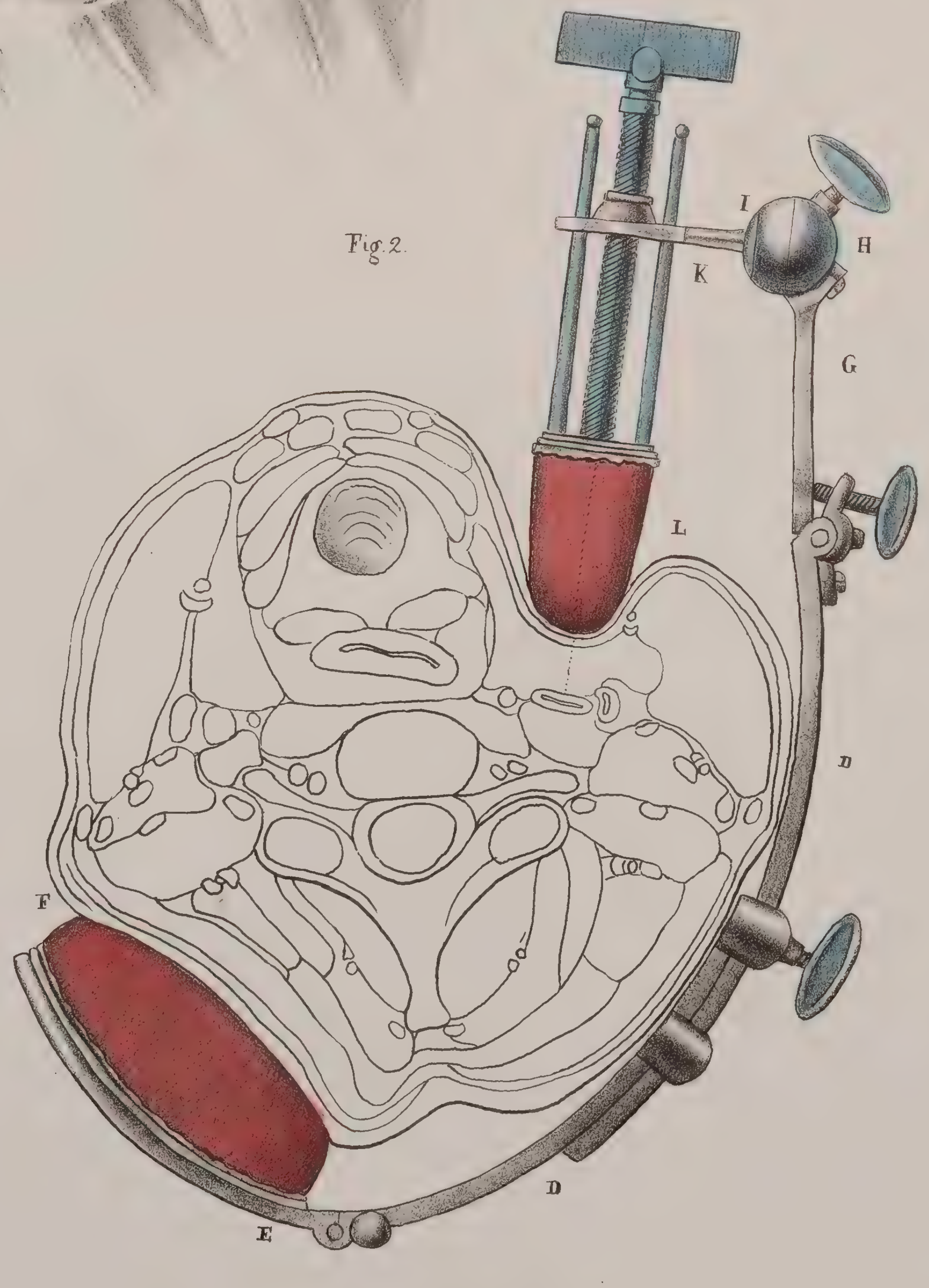
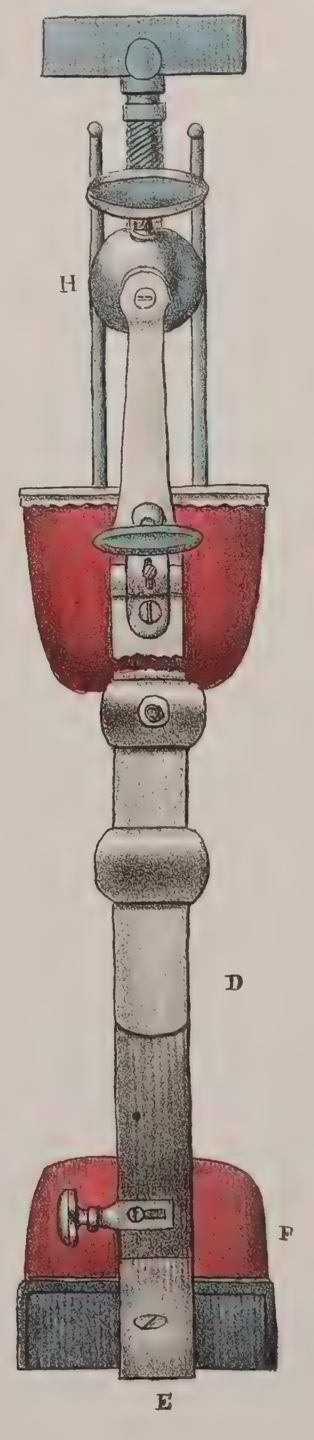



Fig. 3.




O. Muzzi dis. Istrumenti fabbricati dal Sr. Charrière Lit. Stefani

# COMPRESSIONE DELLE ARTERIE

ADULTO; METÀ DEL NATURALE.

Questa figura rappresenta la compressione di due arterie; la temporale nella faccia; la succlavia nel collo.

## COMPRESSIONE DELL' ARTERIA TEMPORALE

In vece della fasciatura detta nodo avvolto (*le noeud d'emballeur*) incomodo per il suo volume, la soprapposizione de' nodi, e i numerosi giri della fascia, e per la compressione che esercita sopra tutte le vene succutanee, presentiamo il modello della compressione dell'arteria temporale fatta col piccolo piumacciolo del Sig. Charrier (A) (V. Tav. 20 fig. 6.) tenuto in posto con un semplice laccio, che passa verticalmente sopra il sincipite, e sotto la mascella, dove una pezzetta raddoppiata previene qualunque lesione della pelle. Il piumacciolo applicato nel davanti dell' orecchio, e al di sopra dell' arcata zigomatica comprime l' arteria temporale al punto della di lei biforcazione per i casi di emorragia dell' una, o l' altra delle sue branche.

## COMPRESSIONE DELL' ARTERIA SUCCLAVIA

Anche per l' arteria succlavia, come abbiamo detto nella Tavola precedente per l' arteria carotide, non si possedeva fino a questi ultimi tempi veruno istrumento, che ne operasse la compressione permanente. Senza insister qui sopra l' utilità troppo evidente di potersi rendere a piacer suo padrone del corso del sangue nel membro toracico, principalmente dopo l' osservazione da noi fatta della poca certezza, o dell' assoluta impossibilità, che presenta la compressione dell' arteria assillare, noi proponghiamo ora ai chirurghi un nuovo strumento, il quale per le condizioni da lui adempite, arresta immediatamente la circolazione nell' arteria succlavia in ogni sorta di soggetti tanto copiosamente rivestiti di muscoli quanto i più magri, e può applicarsi indifferentemente dall' uno, o dall' altro lato.

### PARTICOLARITÀ DEL COMPRESSORE DELLA SUCCLAVIA. FIG. 1 e 2.

Lo strumento si compone di quattro parti principali:

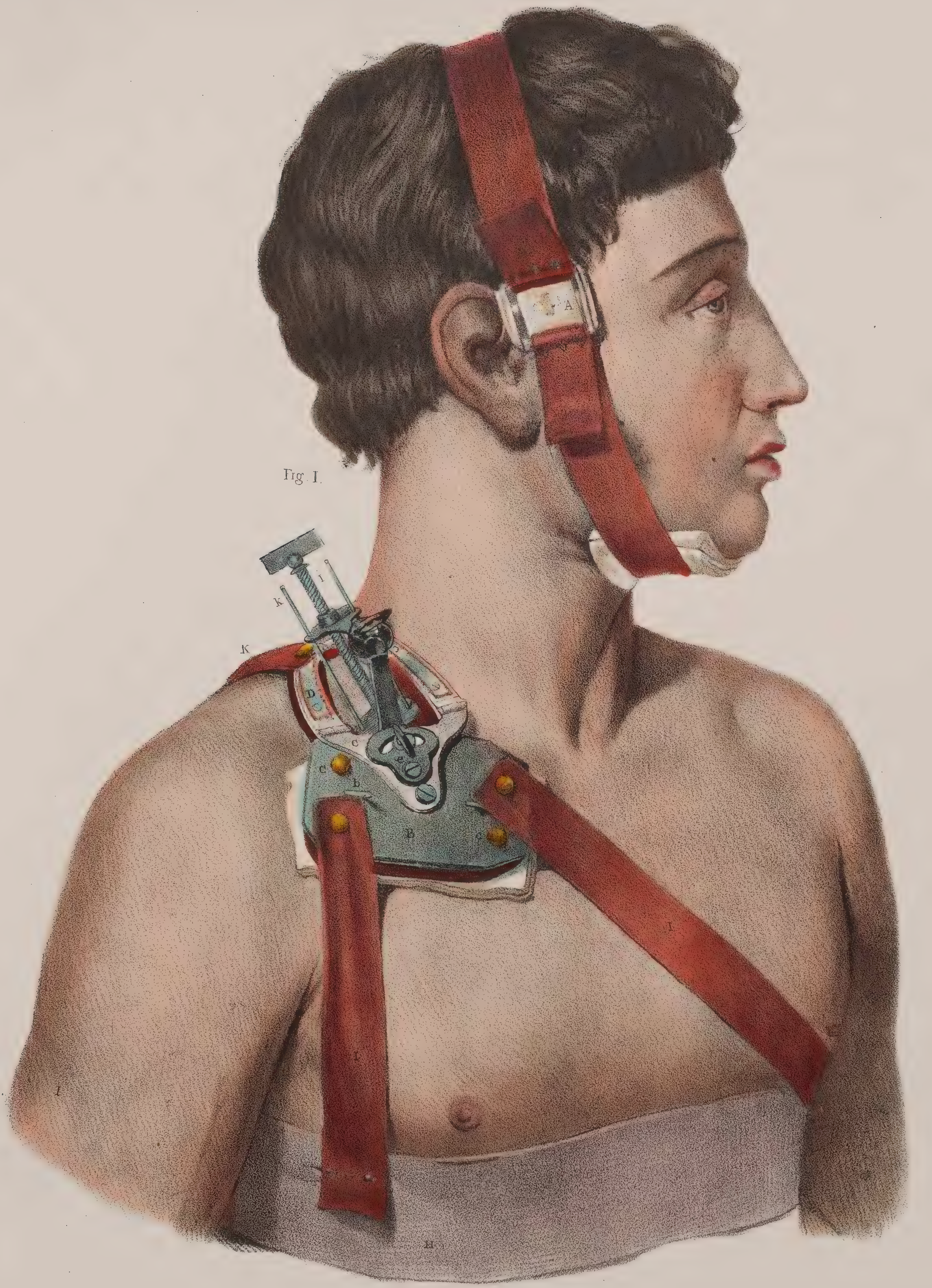
1.° Un piumacciolo d'appoggio fisso (A) di forma rettangolare, cucito sopra una piastra metallica forata da due tacche all' estremità. Esso deve applicarsi in traverso sugli attacchi del gran pettorale, al di sotto della clavicola, che gli serve d' appoggio. Il piumacciolo è grosso al doppio in una delle estremità, che deve entrare nell' incavo sotto coracoideo, mentre che l' altra estremità più sottile corrisponde all' articolazione sterno-clavicolare. Ponendo nel senso opposto il piumacciolo, esso può applicarsi dall' altro lato, di maniera che lo stesso istrumento può servir per la compressione tanto dell' una che dell' altra arteria succlavia.

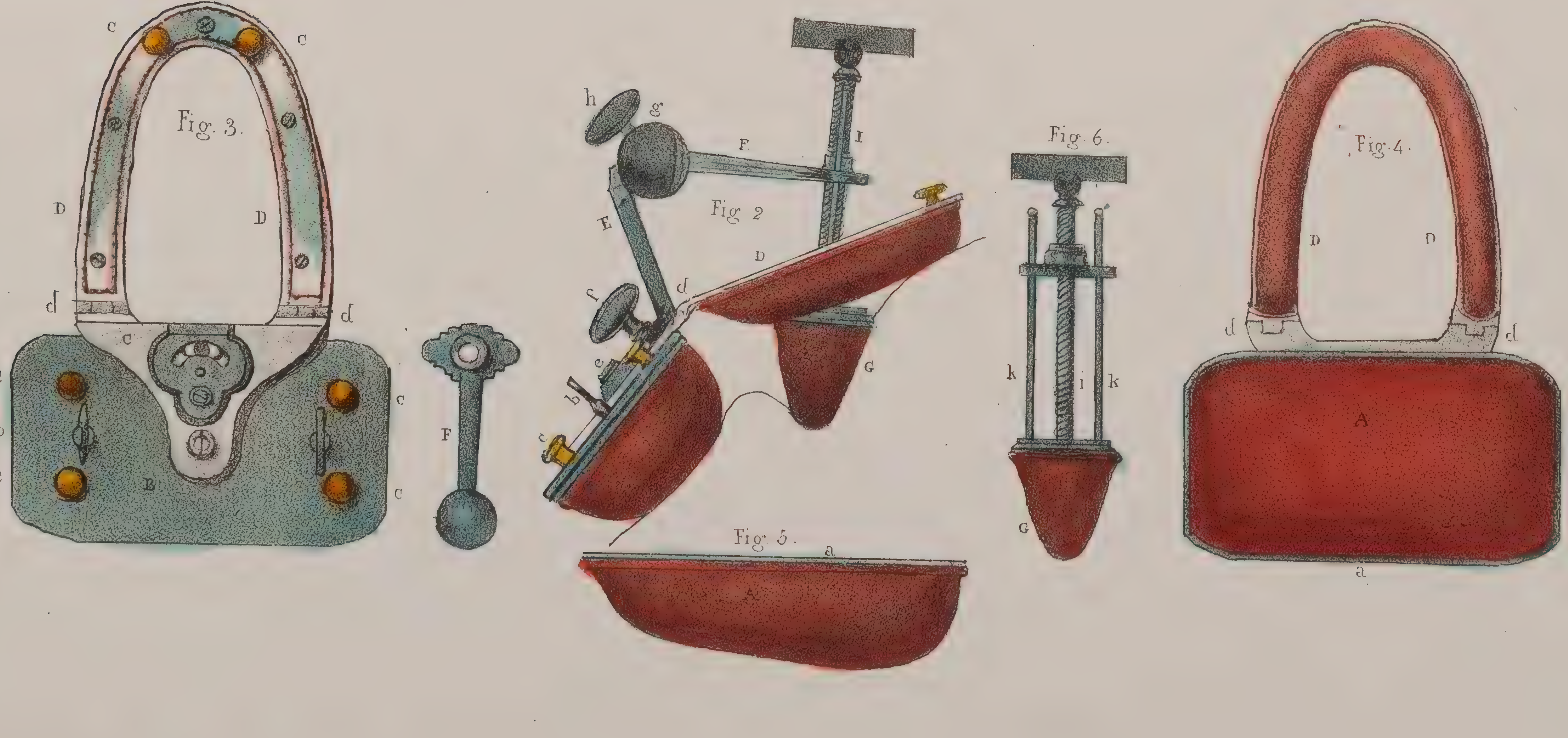
2.° Una seconda piastra di acciajo (B) della medesima forma della precedente, cui si sovrappone esattamente. Essa è tenuta fissa da due chiavette a vite (b) che s' inseriscono nelle tacche, delle quali abbiamo precedentemente parlato. Questa seconda piastra serve di punto fisso per il rimanente dell' apparecchio; essa ha alle sue estremità due bottoni di rame (c) per attaccarvi le cigne di contenzione.

3.° Una lastra di acciajo che gira (C) fissata con una vite sopra la piastra (B) che può spiegarsi in quarto di cerchio a dritta, e a sinistra per compensar l' obliquità dell' una, o dell' altra clavicola. Questa lastra serve di punto fisso alla leva del piumacciolo mobile di compressione. Al di sopra essa si muove da ogni parte per mezzo di una cerniera in (d) con una lastra di acciajo semi-ellittica in forma di ferro da cavallo (D), la di cui mobilità ha per oggetto di adattarsi ad ogni qualunque sporgenza del trapezio. Questa lastra ellittica è guarnita al di sotto di un piumacciolo della medesima forma, e presenta due bottoni (c) per attaccarvi le cigne posteriori: lo spazio in essa racchiuso serve di passaggio al piumacciolo mobile.

4.° L' ultima parte dell' apparecchio è la leva angolare, che sostiene il piumacciolo mobile. Questa leva si compone di un braccio (E) la di cui base slargata (e) gira per mezzo di una vite sopra la piastra (C), e può esser tenuta fissa in posizione con una chiave (f). Nella parte superiore il braccio termina in una cavità di ricevimento (g), nella quale è ricevuto il globetto del braccio della leva orizzontale, tenuto fermo in una vite (h). La leva orizzontale (F) formando nella parte di dietro un' articolazione orbicolare, permette tutti i movimenti del piumacciolo, che sostiene all' altra estremità. Finalmente viene il piumacciolo stesso (G) in forma di cono allungato in maniera da penetrar facilmente nell' allontanamento dei muscoli scaleni; i diversi abbassamenti, di cui esso è suscettibile sono determinati dalle inclinazioni della leva orizzontale (F), che traversa la vite di richiamo, e i suoi due fusti conduttori (K).

Conosciuto lo strumento, si applica il piumacciolo (A) parallelamente alla clavicola; la lastra metallica (C) si abbassa lateralmente dal lato voluto; il ferro da cavallo (D) si abbassa sopra il trapezio; le due leve (E e F) prendono l' inclinazione opportuna, perchè il piumacciolo passandolo sopra la prima costa, si trovi perpendicolare all' asse dell' arteria, vale a dire, obliquo dall' alto in basso, un poco dal di fuori al di dentro, e dal di dietro in avanti. Lo strumento è mantenuto in posizione sopra la fasciatura intorno al tronco (H) dalle cigne anteriori (I) e posteriori (K).




D. Serantoni dis.

Instrumenti fabbricati dal S.$^{r}$ Charrière

Lit. Ridolfi.

# COMPRESSIONE DELLE ARTERIE DEL MEMBRO TORACICO.

ADULTO - METÀ DEL NATURALE.

Questa tavola rappresenta i diversi modi di compressione usati sul membro toracico. Nel mezzo della tavola sono i disegni de' compressori più generalmente adoperati.

## COMPRESSIONE DELL'ARTERIA BRACHIALE, FIGURA 1. 2. e 3.

Figura 1. *Compressione dell' arteria brachiale nella sua parte media col tourniquet, o compressore di G. L. Petit*, modificato dal Sig. Charrière (ved. *fig.* 5.). Il guancialetto di opposizione, detto guancialetto mobile si appoggia nella parte di dietro sopra il muscolo tricipite brachiale; il guancialetto di pressione governato dalla vite di richiamo, è applicato sopra all' arteria. (Per le particolarità dell' istrumento se ne vegga la descrizione comune alla *fig.* 4.)

Figura 2. *Compressione dell' arteria brachiale nella sua parte media per mezzo del verricello*. Questo istrumento è rappresentato quì nella sua maggior semplicità, e tale che in un caso urgente, e nella mancanza di qualche altro compressore, può esser composto dappertutto con i primi mezzi, dei quali si possa disporre.

(a) è una piccola striscia di pannolino avvoltata strettissima, ed applicata longitudinalmente sopra l'arteria, che essa comprime contro l' omero.

(b) è un altra fascia transversale a uno, o due giri, o meglio un semplice laccio destinato a mantener in posizione la striscia raddoppiata. Dapprincipio lentissima sulla faccia posteriore del braccio è stata in seguito torta in spirale ad un giro o due, con un bastoncello (c), tenuto poi fisso con un cordone (d). Una placca ordinariamente di scaglia, o di corno, ma che potrebbe anche esser di legno, o di cartone, preserva la pelle dallo strofinamento del laccio. Se ciò si crede indispensabile, la pelle può essere anche meglio preservata per mezzo di una compressa raddoppiata ed interposta fra essa, e la placca.

Figura 3. (A) *Compressione della parte inferiore dell' arteria brachiale* con un piccolo compressore modificato dal Sig. Charrière. Questo instrumento agisce in senso contrario a quello di G. L. Petit, vale a dire che si compone di un solo guancialetto (a) applicato sopra l' arteria, poichè la vite di pressione (b), che comanda la placca di opposizione (c) opera sopra il diametro opposto del membro. Una compressa doppia (d) preserva la pelle da qualunque inconveniente: il laccio è tenuto fermo per mezzo di una fibbia (e). Questo istrumento, del quale mostriamo qui l' applicazione migliore, è fondato quanto alla legatura sopra un principio erroneo, l' esempio di cui è stato dato dall' editore di G. L. Petit. Questo errore consiste nel far comprimere il vaso dal guancialetto di opposizione, il quale non essendo contenuto dalla vite di richiamo, tende a strisciare sul laccio con tanta maggior facilità in quanto che presentando il guancialetto il suo più gran diametro per traverso, esige per insinuarsi fra i muscoli uno spostamento di essi troppo considerabile, contro il quale reagiscono facendolo sdrucciolare. Un tale effetto sarebbe qui prodotto dal bicipite, se il compressore fosse applicato alla parte media del braccio. Questo medesimo errore di principio ha presieduto alla costruzione di molti compressori, e fra gli altri del tourniquet inglese, e di quello di Percy, i più difettosi di tutti, in quanto che, avvoltandosi la fascia sopra un verricello orizzontale, la costrizione è mantenuta da una molla incastrata in una rota dentata, la quale è sempre difficilissimo, e spesso impossibile di far tornare in dietro.

## COMPRESSIONE DELLA ARTERIA RADIALE, E ULNARE, FIGURA 3.

(B) Compressione dell' arteria radiale al terzo inferiore dell'avambraccio col piccolo guancialetto del Sig. Charrière (vedasi per le particolarità dell' istrumento la *fig.* 6.). Per tutte le compressioni di questo genere non potendosi applicare in tutti i luoghi un solo guancialetto di una determinata dimensione, si può in prevenenza ovviare alla troppa grandezza del guancialetto per mezzo dell'interposizione di una compressa graduata di conveniente forma, e sulla quale essa si applica. Il laccio, che ravvolge il membro circolarmente è fissato da ciascun lato del guancialetto per mezzo di un puntale. Al bisogno la pelle, e le vene sotto cutanee possono esser preservate da una troppo forte compressione per mezzo di compresse raddoppiate.

Lo strumento medesimo può esser applicato per la compressione dell' arteria ulnare.

(C) Esempio di compressione collo stesso processo, della porzione dorsale dell' arteria radiale.

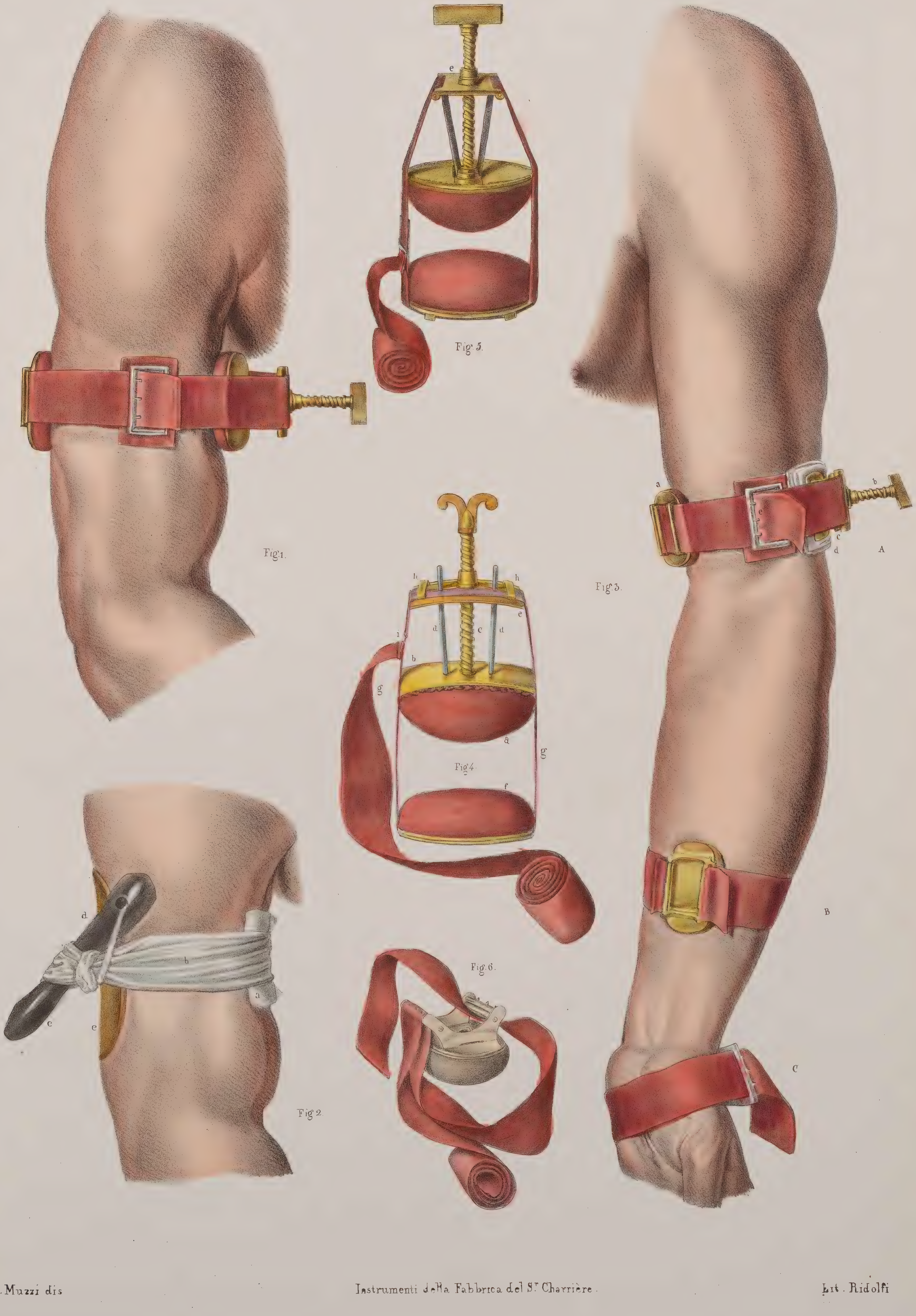
## DESCRIZIONE DEI COMPRESSORI.

Figura 4. *Tourniquet, o compressore di G. L. Petit*, modificato come si adopera ai tempi nostri. Esso si compone di un guancialetto di compressione (a) cucito sopra una placca metallica (b), e regolato da una vite di richiamo (c) fiancheggiata da due fusti conduttori (d). Tutti i tre fusti sono guidati da un altra placca metallica (e), che sostiene il laccio di contenzione. All' estremità è il guancialetto di opposizione (f). Il laccio di contenzione (g) inviluppa tutto l'apparecchio passando longitudinalmente sopra l'una, e l' altra placca terminale, ove egli è tenuto fermo dalle due fibbie metalliche (h, h). Il laccio sopra la placca superiore è diviso longitudinalmente per il passaggio dei tre fusti di richiamo, e viene lateralmente fissato per mezzo di una fibbia (i).

Il compressore di G. L. Petit è il miglior modello degl' istrumenti di questo genere, e quello la di cui applicazione è più generale per le grandi arterie. Vedasi *fig.* 1. e *tav.* 21. *fig.* 1., ove esso è applicato per la compressione dell' arteria femorale alla sua origine.

Figura 5. *Compressore di G. L. Petit, leggermente modificato dal Sig. Charrière*. La placca superiore (e) è diminuita di estensione, ed il laccio, nel passar da questa placca a quella del guancialetto di compressione fa le veci de' due fusti conduttori. Il principal vantaggio di questo istrumento è quello di esser stato reso molto più leggiero.

Figura 6. *Piccolo guancialetto del Sig. Charrière*, immaginato per la compressione delle arterie di minor calibro. (Vedasi per le di lui apposizione la *fig.* 3. e per le applicazioni, che noi ne abbiamo fatto *tavola* 18, e 19. per le arterie della testa, e *tavola* 21. per quelle del piede). Questo guancialetto si compone di due placche, l' una delle quali sostiene il guancialetto, e l'altra è fissata sopra la prima per mezzo di una chiave a vite. Questa seconda placca è sormontata alle due estremità da un cavalletto, fra mezzo alle quali si stende da ciaschedun lato un puntale, le di cui punte mantengono il laccio di contenzione.




Ott. Muzzi dis

Instrumenti della Fabbrica del S.r Charrière.

Lit. Ridolfi

# COMPRESSIONE

## DELLE ARTERIE DEL MEMBRO ADDOMINALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURA I. COMPRESSIONE DELL' ARTERIA FEMORALE.

La coscia è situata in semiflessione sopra un guanciale. La figura rappresenta la compressione dell' arteria in due punti; nella sua parte superiore, e nella sua parte media.

#### COMPRESSIONE PUBIANA.

L' arteria femorale è rappresentata in questo punto compressa sopra il pube con il guancialetto fisso del compressore di G. L. Petit, in mancanza del guancialetto mobile. (Vedi per il disegno di questo compressore la tav. 20). Il laccio di contensione passa nel di dietro sotto la piegatura della natica; alcune compresse raddoppiate garantiscono la pelle da qualunque offesa nei punti di pressione. Il guancialetto (A) comprimendo sopra la piegatura dell' inguine, ha sempre qualche tendenza a altalenar sulla coscia. ed è per questo effetto, che un capo di fascia (B), il quale comprende il laccio in un ansa, viene ad attaccarsi ad una cintura addominale (C) formata da varii giri di fascia.

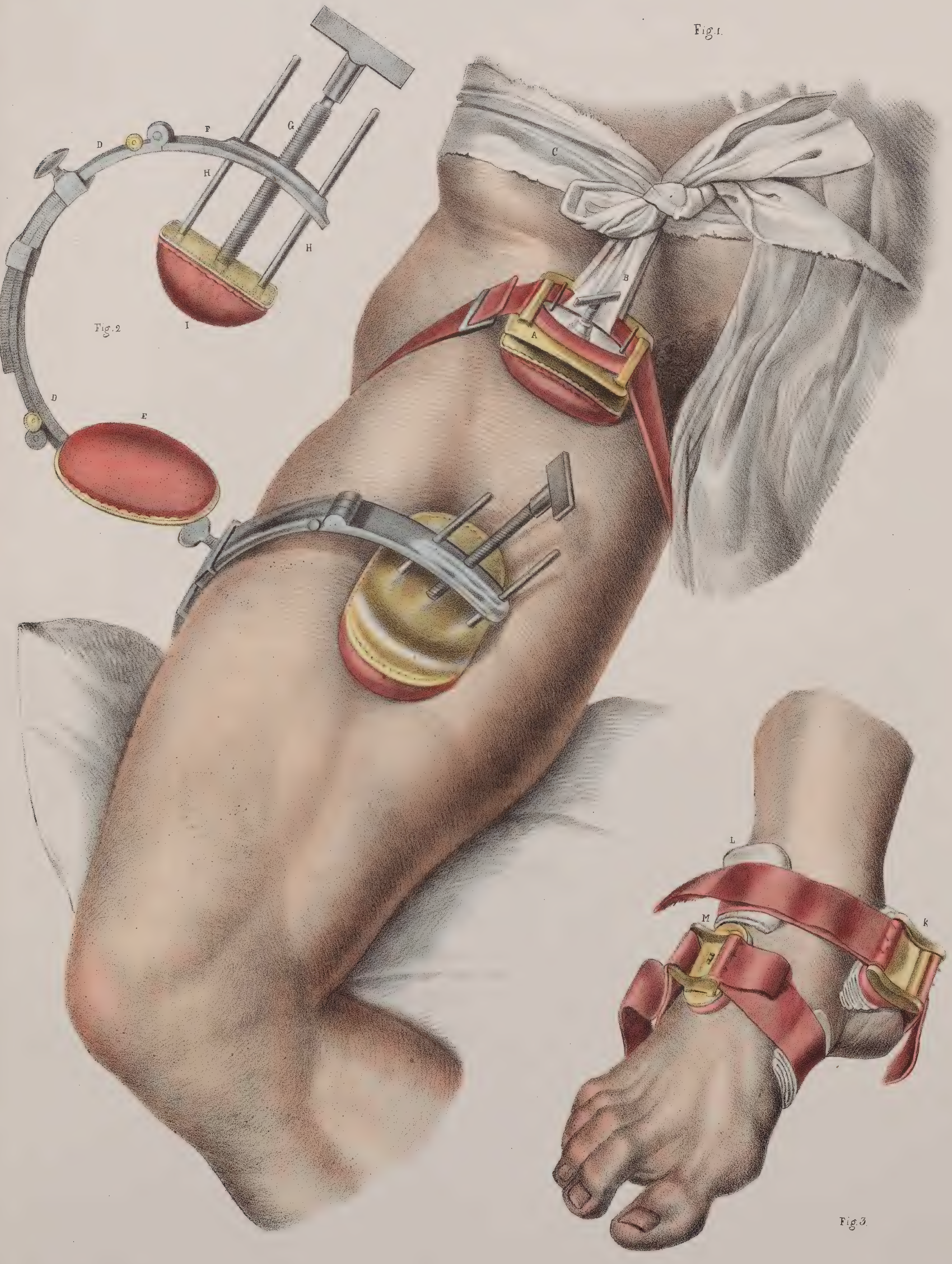
#### COMPRESSIONE FEMORALE.

PARTICOLARITÀ DEL COMPRESSORE DI DUPUYTREN.

L' arteria nella sua parte media è compressa sul corpo del femore dal compressore di Dupuytren, il cui disegno è rappresentato *fig.* 2. Questo istromento si compone di un semicerchio di acciajo (D), composto di due segmenti, striscianti l' uno sopra l' altro, e mantenuti per mezzo di una vite di pressione, in maniera da aumentare, o diminuire a volontà l' estensione dell' arco. Questa fascia metallica offre a ciaschedun capo un' articolazione a cerniera; l' estremità posteriore sopportando il guancialetto di opposizione (E), che si applica nel di dietro sopra i muscoli della coscia, l' estremità anteriore (F) sostiene il fusto a vite (G) ed i due conduttori (H) del guancialetto mobile (I) il quale serve alla compressione dell' arterie.

### FIGURA 3. COMPRESSIONE DELLE ARTERIE PEDIDIA, E TIBIALE POSTERIORE.

Sopra un piede adulto, il guancialetto (K) vedi *tav.* 20, *fig.* 6.) appoggiandosi esso stesso sopra una piccola compressa graduata, comprime l' arteria tibiale posteriore nello spazio medio fra il malleolo interno ed il calcagno, al suo passaggio sotto la volta di quest' osso. Una compressa raddoppiata (L) preserva la pelle dalla pressione diretta del laccio di contensione sopra i tendini estensori. Il guancialetto (M) della medesima configurazione, comprime l' arteria pedidia sopra il tarso, nella lunghezza dell' estensore del dito grosso: alcune compresse raddoppiate proteggono i due bordi interno, ed esterno del piede.




Ott. Muzzi

Lit. Ridolfi

# OPERAZIONI ED ISTROMENTI

METÀ DELLA DIMENSIONE.

## OPERAZIONI SEMPLICI.

FIGURE 1, 2, 3, 4. Applicazione di un setone alla nuca.

*Fig.* 1. Fatta una ripiegatura alla pelle e mantenuta con le dita della mano sinistra, è rappresentata l'operazione nel momento in cui il bisturì tenuto dalla mano destra, dopo aver traversata la ripiegatura cutanea, è tirato via prolungandone l'incisione.

*Fig.* 2. Essa rappresenta il momento, in cui è stato fatto passare per mezzo dello specillo crunato il lucignolo del setone, essendo la pelle abbandonata a sè medesima.

*Fig.* 3. Ago per setone del Sig. Boyer, guarnito di lucignolo.

*Fig.* 4. Altro ago da setoni.

FIGURE 5, 6, 7, 8. Moxa, ed istromenti per la loro applicazione.

*Fig.* 5. Moxa ordinario in combustione, mantenuto sopra la pelle da una pinzetta, ed alimentato dal cannello. Frequentemente nella pratica si supplisce al cannello con un soffietto, ed anche col soffio solo della bocca.

*Fig.* 6. Piccolo Moxa del sig. Sarlandière.

*Fig.* 7. Porta-Moxa del sig. Larrey; quantunque molto comodo in pratica pure è poco adoperato.

*Fig.* 8. Cannello del sig. Larrey.

FIGURA 9. Perforazione del lobulo dell'orecchio con un piccolo troacart.

FIGURA 10. Aghi per l'acupuntura.

FIGURE 11 e 12. *Suture.*

(a) Sutura a punti passati.
(b) Sutura a punti staccati.
(c) Sutura attortigliata.
(d) Sutura incavigliata.
(e) Sutura a sopraggitto.

ott: Muzzi dis.

Lit: Ridolfi.

# OPERAZIONI, E ISTRUMENTI.

METÀ DELLA DIMENSIONE.

## OPERAZIONI DIVERSE.

Figura 1. Sezione del muscolo sterno-mastoideo, praticata con il bisturì retto sopra la tenta scannellata. L'operazione è rappresentata nel momento, in cui sta per terminarsi la sezione.

Figura 2. Sezione del tendine di Achille (processo del Sig. Stromeyer).

Figura 3. Sezione dell'aponeurosi palmare nel caso di retrazione permanente delle dita cagionate da una viziosa cicatrice (processo di Dupuytren). La mano è rappresentata sopra una tavoletta di legno, che deve far parte dell'apparecchio di medicatura per la formazione di una nuova cicatrice senza retrazione.

Figura 4. La medesima operazione (Processo del Sig. Goyrand).

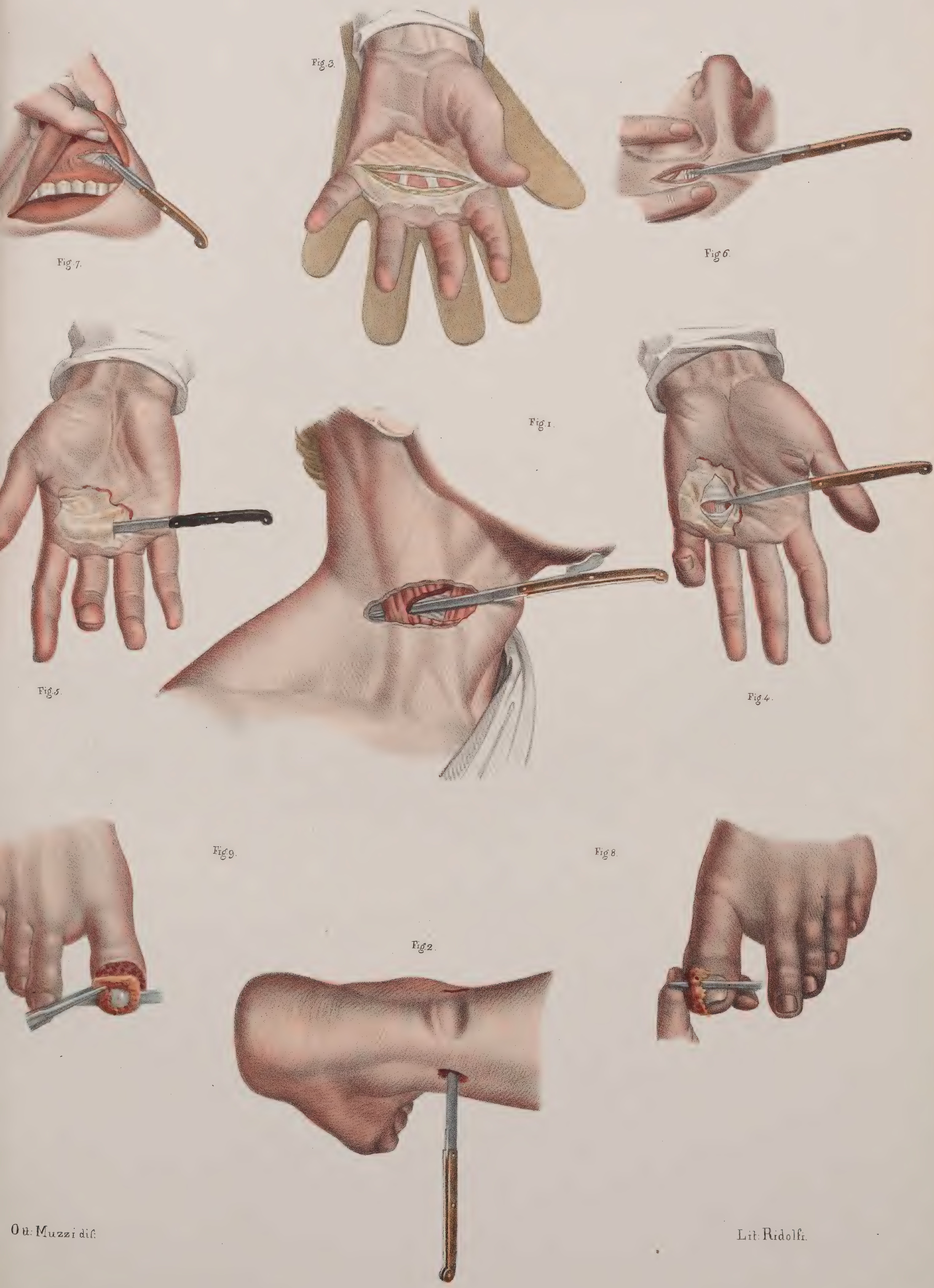
Figura 5. La medesima operazione (Processo di Sir Astley Cooper).

Figura. 6. Sezione del nervo frontale, che deve esser seguita da resezione. Il dito indice di un ajuto mantiene la palpebra superiore abbassata, nel mentre che quello della mano sinistra dell'operatore inalza il sopracciglio.

Figura 7. Sezione del nervo sotto-orbitale per mezzo dell'incisione dal lato interno nel fondo del solco labio-gengivale.

Figura 8. Strappamento dell'unghia del dito grosso incarnita (Processo di Dupuytren).

Figura 9. Asportazione delle carni, che ricuoprono l'unghia del dito grosso (Processo del Sig. Lisfranc).




Ott: Muzzi dis.

Lit: Ridolfi.

# ESTRAZIONE DEI DENTI.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

Figura 1. Estrazione del primo dente grosso molare dal bordo alveolare sinistro della mascella inferiore con la chiave di Garengeot.

Figura 2. Estrazione del secondo dente grosso molare dal bordo alveolare sinistro della mascella inferiore per mezzo dell' istromento medesimo.

Figura 3. Estrazione del secondo dente piccolo molare dal bordo alveolare sinistro della mascella superiore colla chiave col guancialetto coperto. (n.° 6. *tav.* 26.)

Figura 4. Estrazione del secondo dente grosso molare dal bordo alveolare destro della mascella superiore con la chiave col guancialetto mobile (n.° 8. *tav.* 26.)

Figura 5. Estrazione del primo dente incisivo sinistro dalla mascella inferiore con il cane.

Figura 6. La medesima operazione praticata sopra il primo dente incisivo destro della mascella superiore.

fig.2.

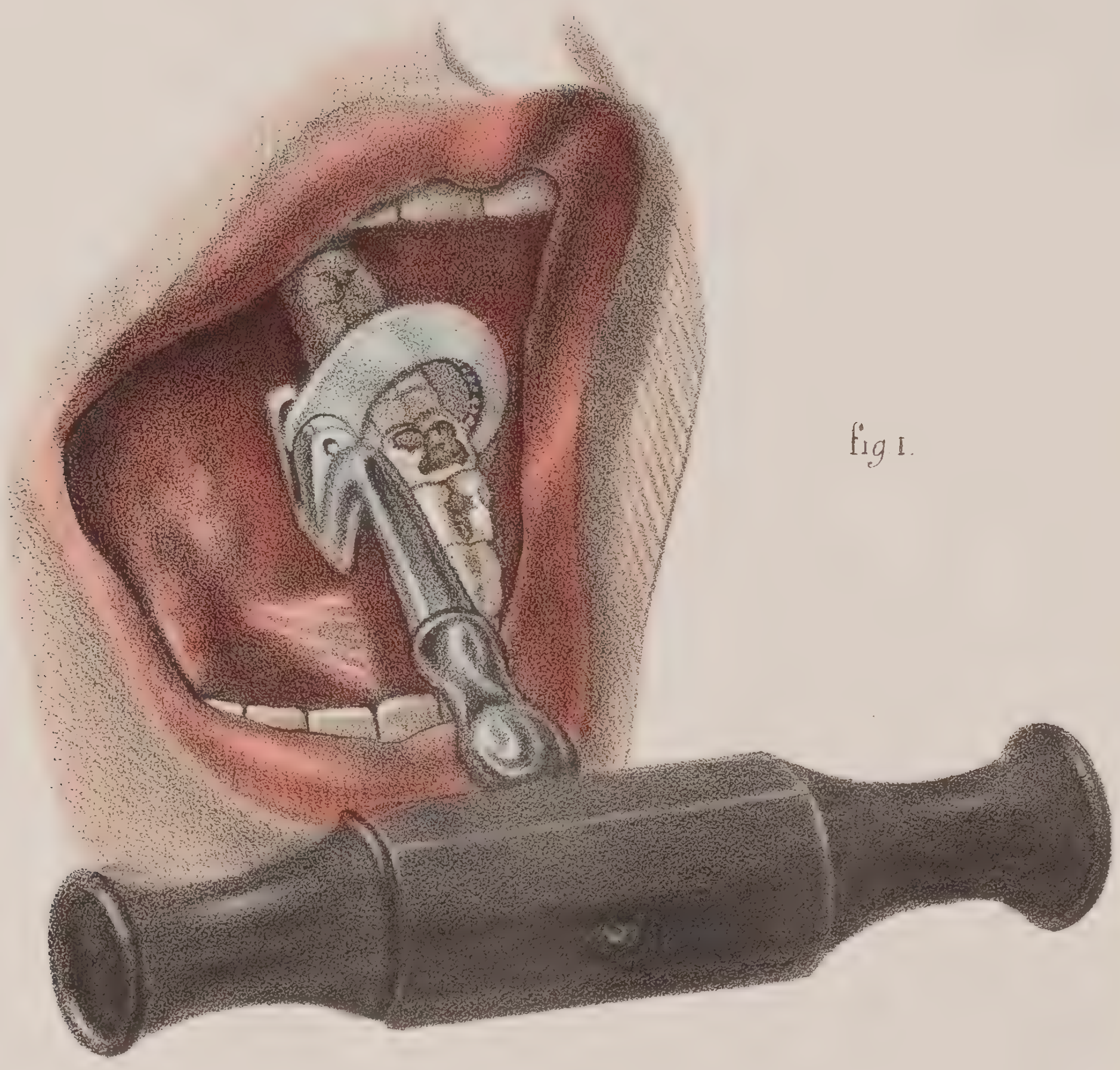


fig.1.

fig.3

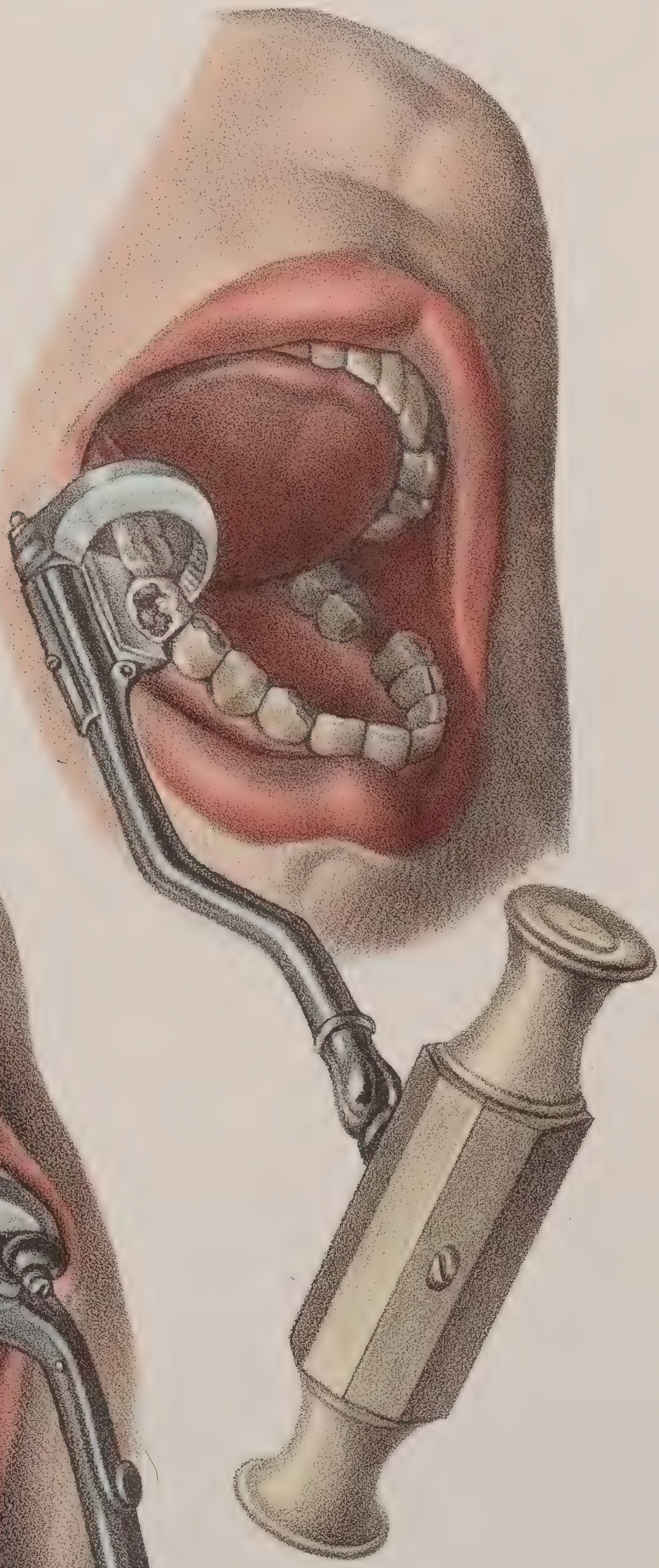


fig.5.

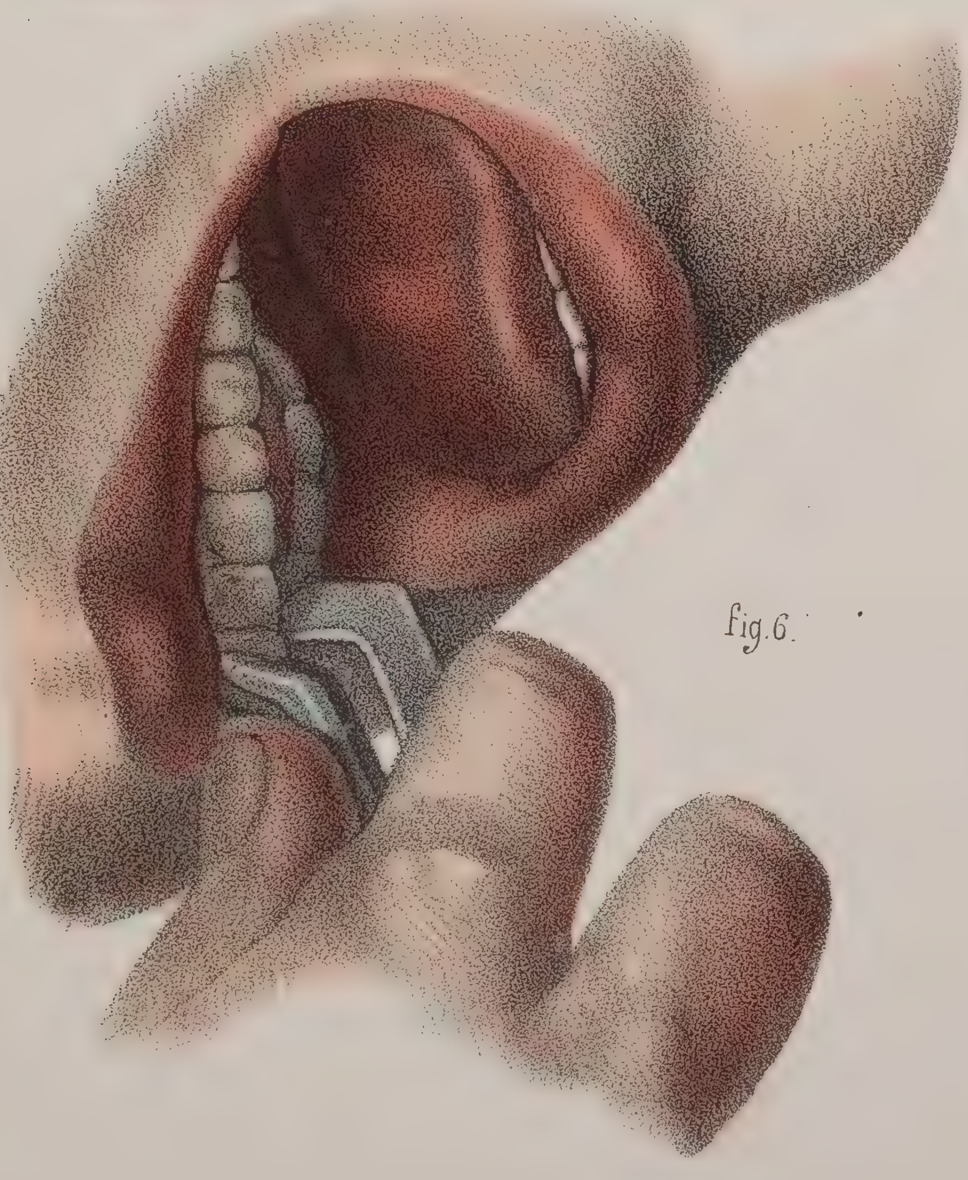


fig.6.

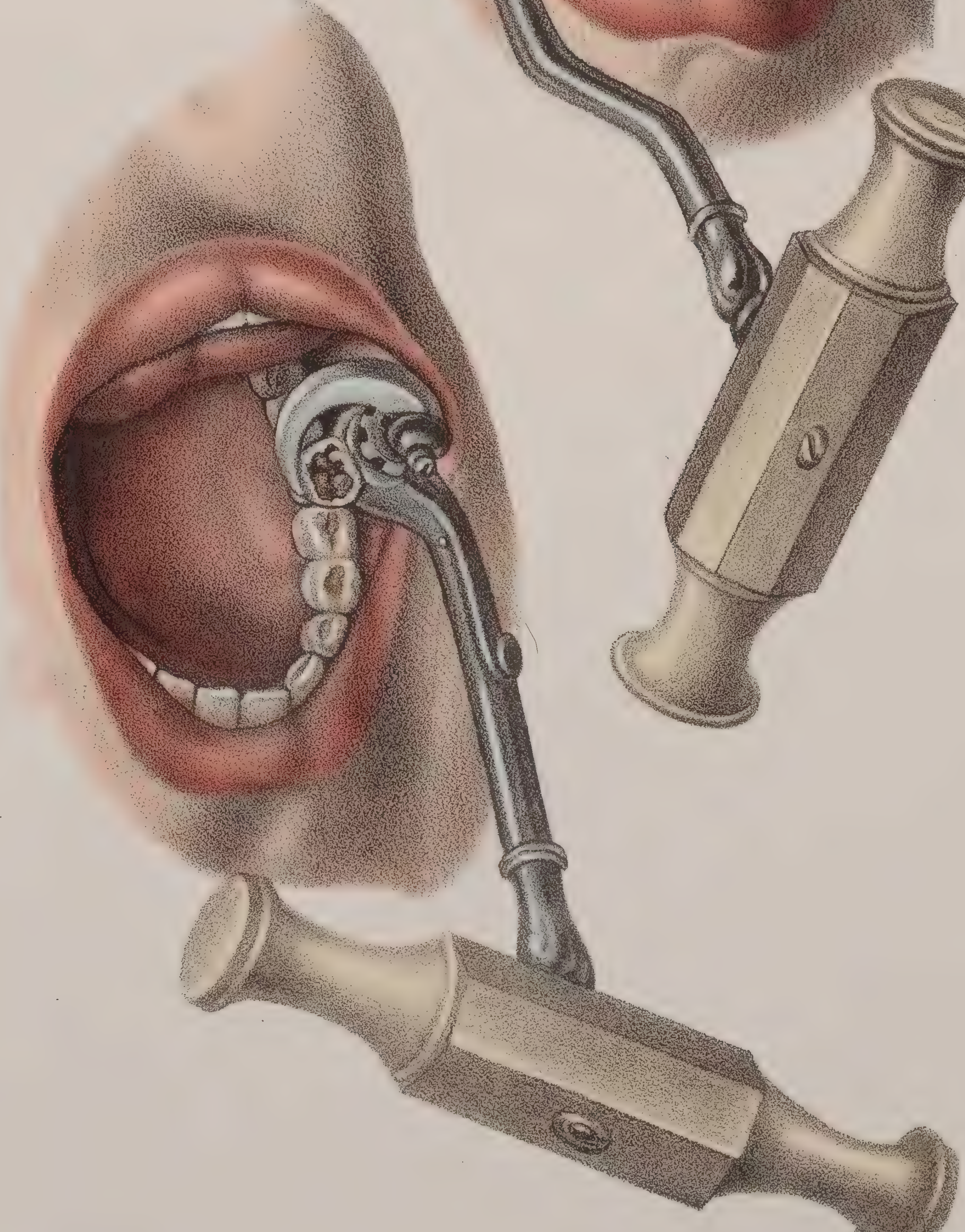


fig.4.

Otta: Muzzi dis. Lit. Ridolfi.

# ESTRAZIONE DEI DENTI.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

FIGURE 1, e 2. Estrazione dei denti del giudizio della mascella inferiore con la chiave di Garengeot a croce semplice. — *Fig.* 1. bordo alveolare destro; *fig.* 2. bordo alveolare sinistro.

FIGURE 3. e 4. Estrazione dei denti del giudizio della mascella superiore con l' uncino a Z sopra la chiave di Garengeot. — *Fig.* 3. lussazione del dente in fuori; *fig.* 4. esempio di lussazione in dentro, allorchè lo spazio fra il bordo alveolare e l' apofisi coronoide, rivestita delle parti molli, è insufficiente per collocarvi il guancialetto della chiave.

FIGURA 5. (a) Estrazione di un dente canino fuori di fila, e sporgente al di dentro, allorchè i denti vicini sani sono d' altronde bene ordinati. (b) Raddirizzamento di un dente canino, che era fuori di fila e sporgente in fuori, allorchè essendo stato levato il dente vicino se gli può far posto. Si mette nell' interno una placca, che riceve ne' suoi fori il filo, che tira il dente per ricondurlo al suo posto.

FIGURA 6. (a) Estrazione di un dente canino sporgente al di dentro nella mascella superiore. L' operazione è figurata con la pinzetta degli orologiaj, ma si può cominciare la lussazione col pulicane, riserbandosi ad impiegar le pinzette, o il cane per l' estrazione. (b) Piccolo molare sinistro, di cui si può ottenere il raddirizzamento, come nella figura precedente.

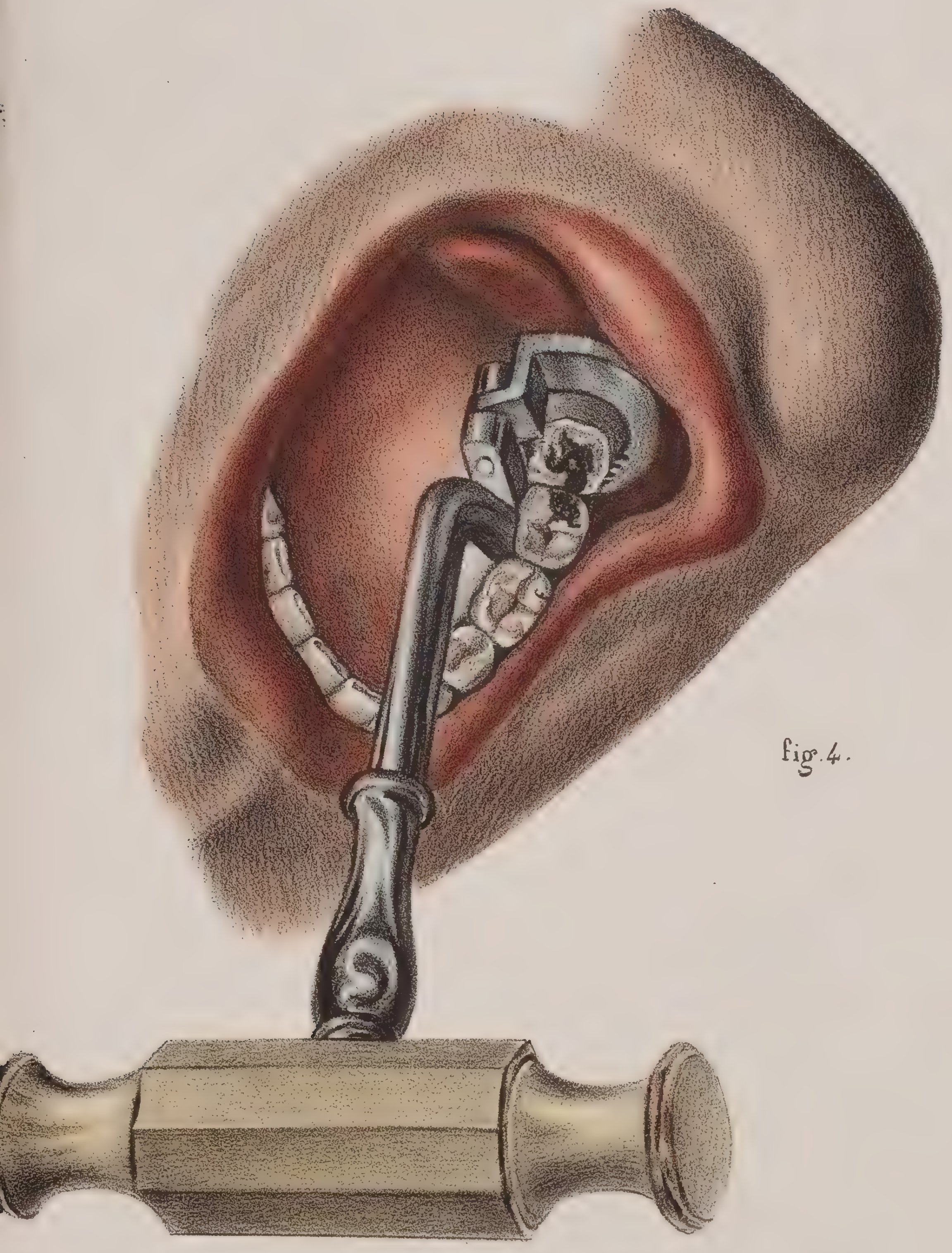


fig. 4.

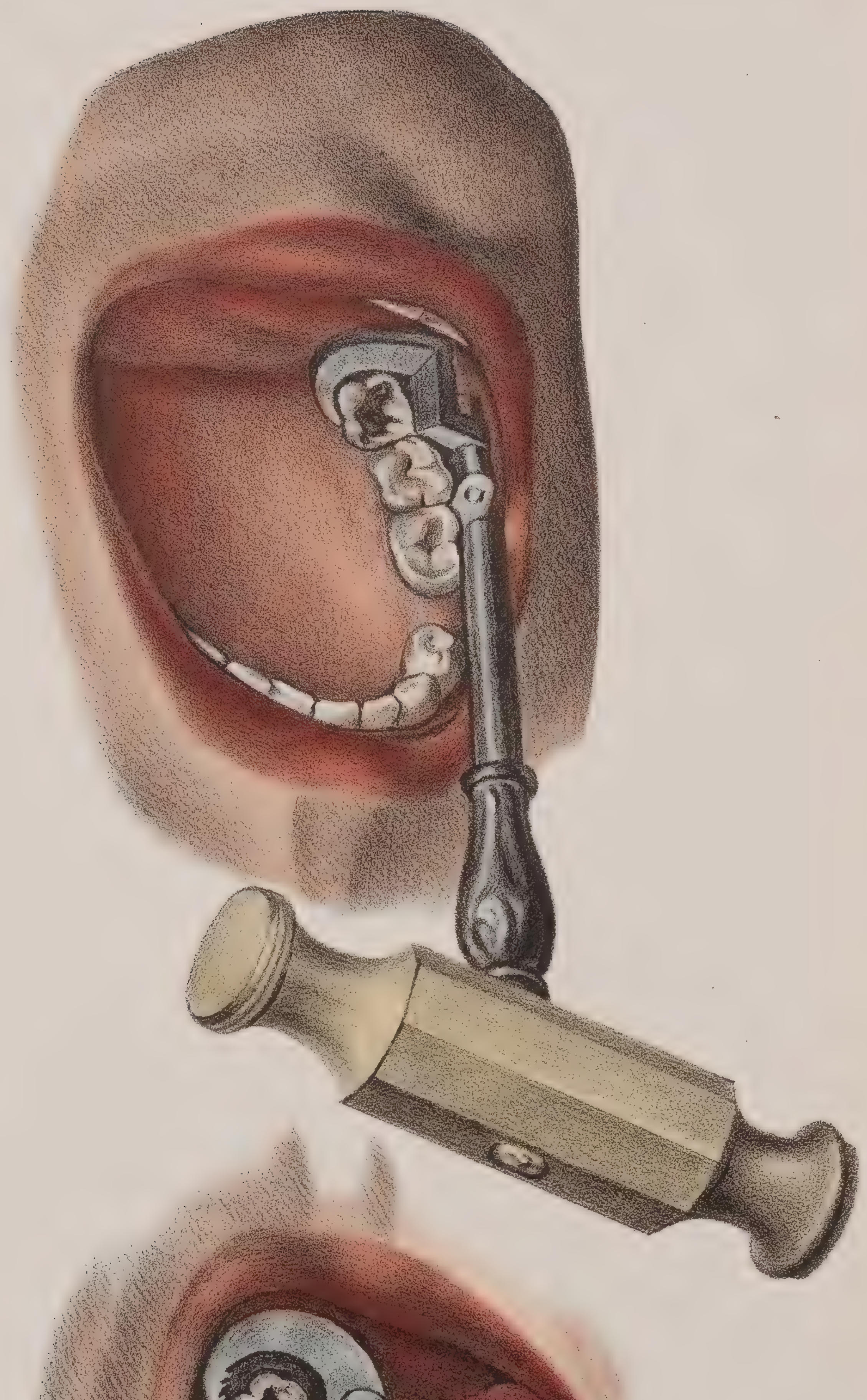


fig. 3

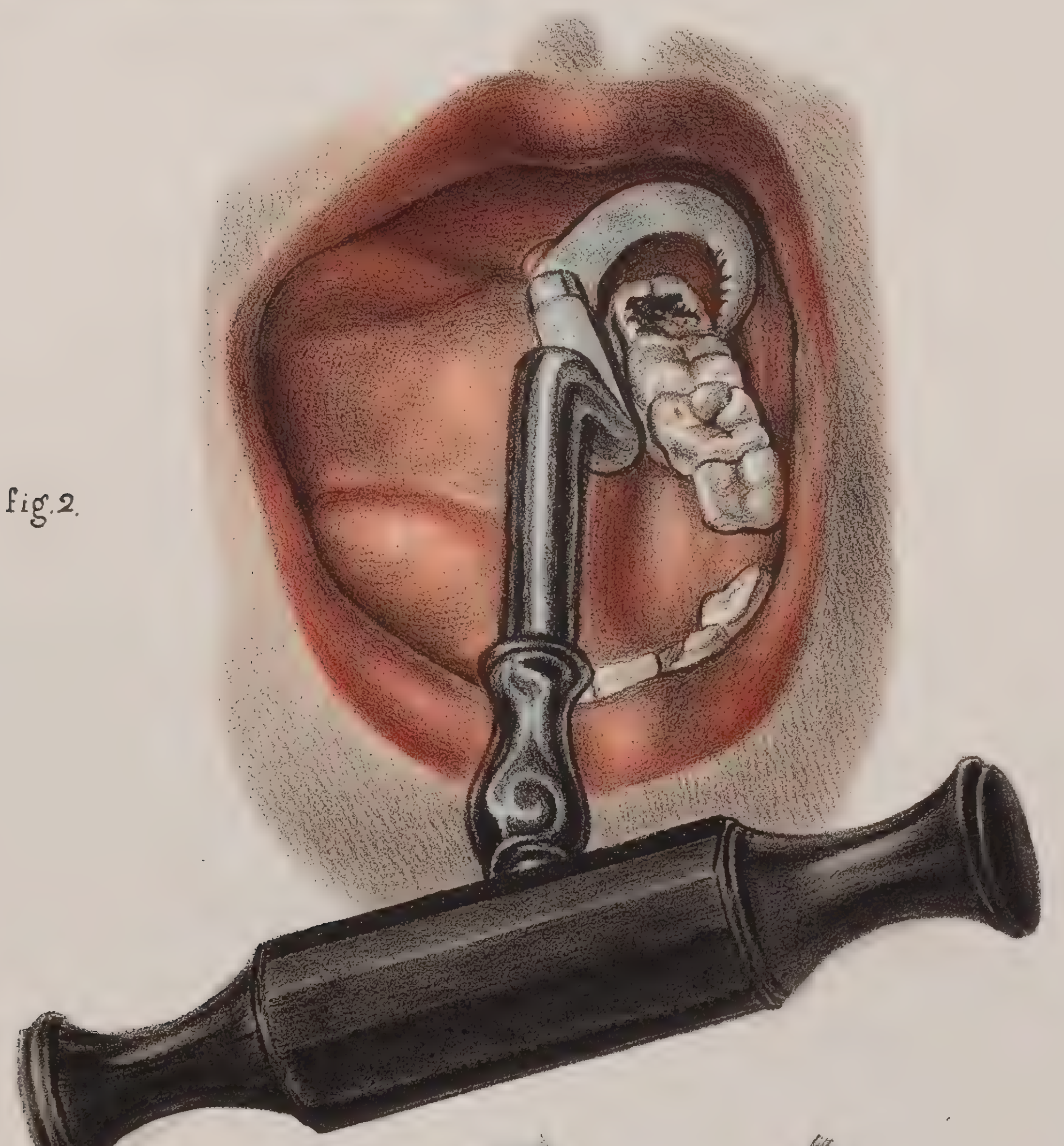


fig. 2.

fig. 1.

fig. 6.

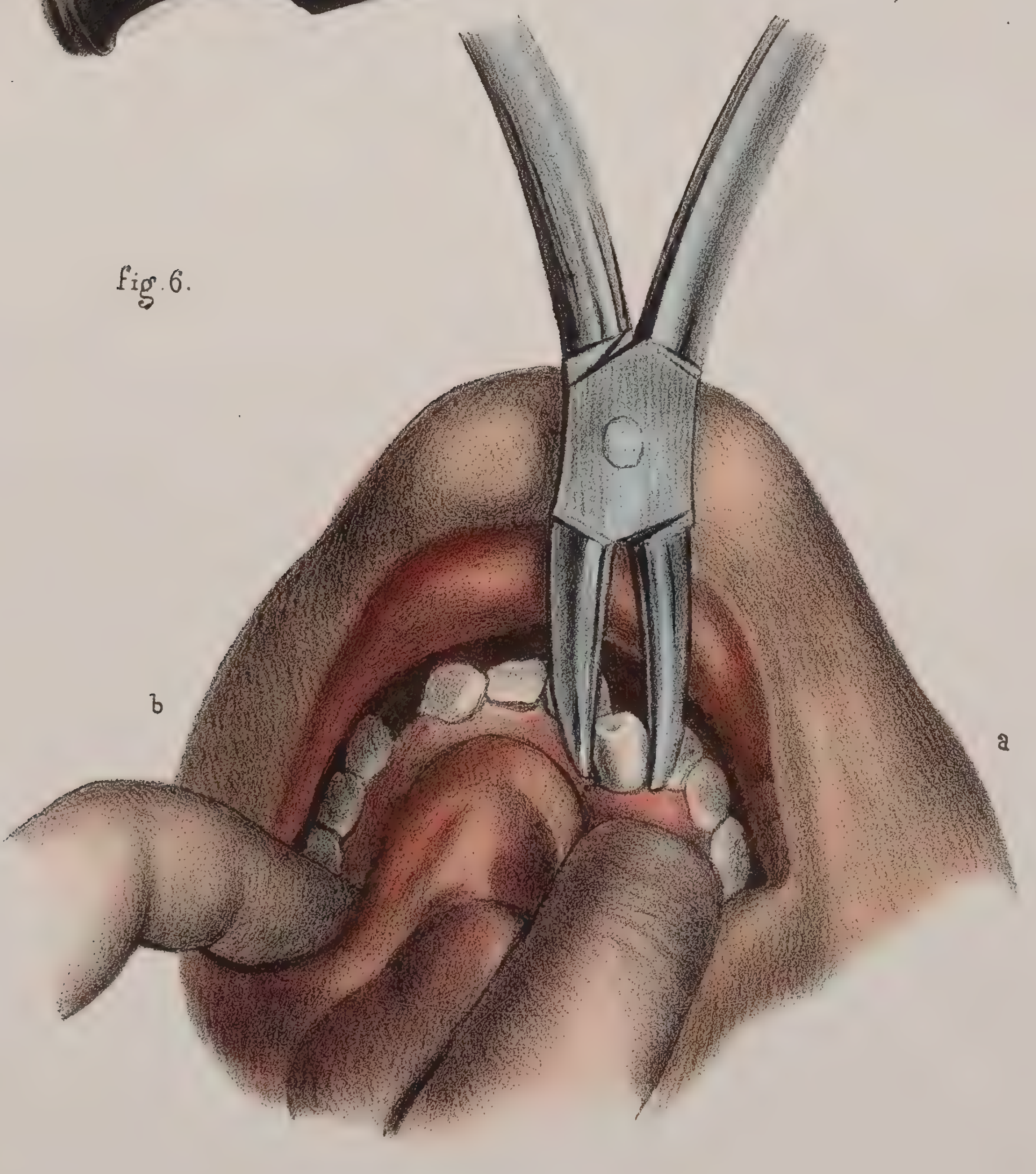
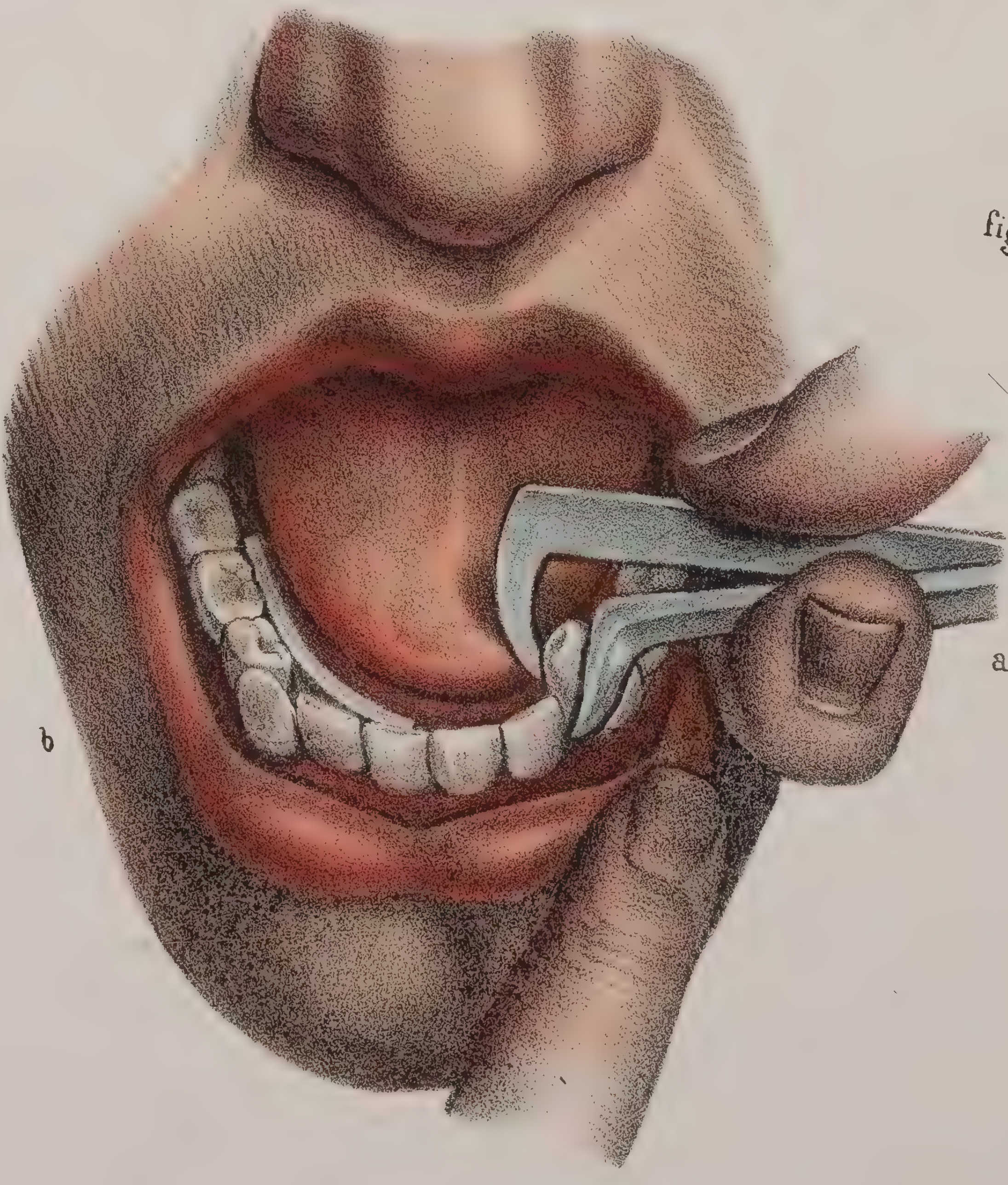



fig. 5.




Otta: Muzzi dis.

Lit Ridolfi.

# ESTRAZIONE DEI DENTI.

ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

Figura 1. (a) Estrazione col cane di una radica vacillante del primo dente grosso molare dal bordo alveolare destro della mascella inferiore.

(b) Lussazione della radica del primo dente incisivo superiore sinistro con la leva (n.° 29.), la radica mossa dovendo in seguito esser presa colla pinzetta diritta (n.° 13.).

Figura 2. (a) Lussazione coll' elevatore piramidale (n.° 27) di una doppia radica di dente grosso molare cariato della mascella superiore.

(b) Estrazione col cane di una radica vacillante, o precedentemente lussata del secondo dente piccolo molare sinistro superiore.

1. *Speculum Oris* modificato. Esso si compone di due piedi guarniti di stagno, che si pongono fra i bordi alveolari, che tengono a distanza sempre maggiore per un movimento di vite. Una placca inferiore è destinata a contornar la lingua. Questo istromento di già antico, e ripreso in differenti epoche, è non ostante incomodo, e rimane inusitato.
2. Chiave di Garengeot, con i suoi due uncini accessorii (a e b). Quest' istromento incontestabilmente il più utile di tutti, ed a cui Garengeot dette il proprio nome, quantunque non abbia fatto altro che perfezionarlo, è restato il più in uso, malgrado le modificazioni, di cui scendiamo a parlare.
3. La medesima chiave a guancialetto stretto (a) ed a uncino ad angolo retto (b).
4. Chiave del Sig. Colombat, la di cui principal modificazione consiste in un cilindro girante (a) all' estremità del guancialetto che rende la pressione meno dura.
5. Altro modello. Un mezzo anello, nel quale s' inserisce il dito indice, governa per mezzo di un fusto centrale i movimenti dell' uncino.
6. Chiave a guancialetto coperto di pelle.

7, 8, 9, 10. Diverse chiavi giranti, che permettono di cambiar lato senza svitare gli uncini.

11. Chiave di Fox, e di Savigny, il di cui uncino, che si trasporta a volontà al di là del guancialetto, adempie lo stesso oggetto, che l' uncino a Z.
12. Chiave a doppio fusto del Sig. Colombat, il di cui guancialetto smangiato nel mezzo ha per oggetto di non permettere la frattura del bordo alveolare, che nel prospetto del dente da estrarsi.

    Regola generale, per assicurarsi della lussazione senza frattura delle radiche, importa di guarnire il guancialetto con molti giri di pannolino avvolti a otto in cifra, che si rinnuovano per ciascuna operazione.
13. Pinzetta diritta.
14. Pinzetta di Laforgue, detta pinzetta degli orologiaj.

15, 16. Pinzetta a gomito, o cane.

17. Estremità del cane saldato sul piatto.
18. Cane per i denti incisivi.

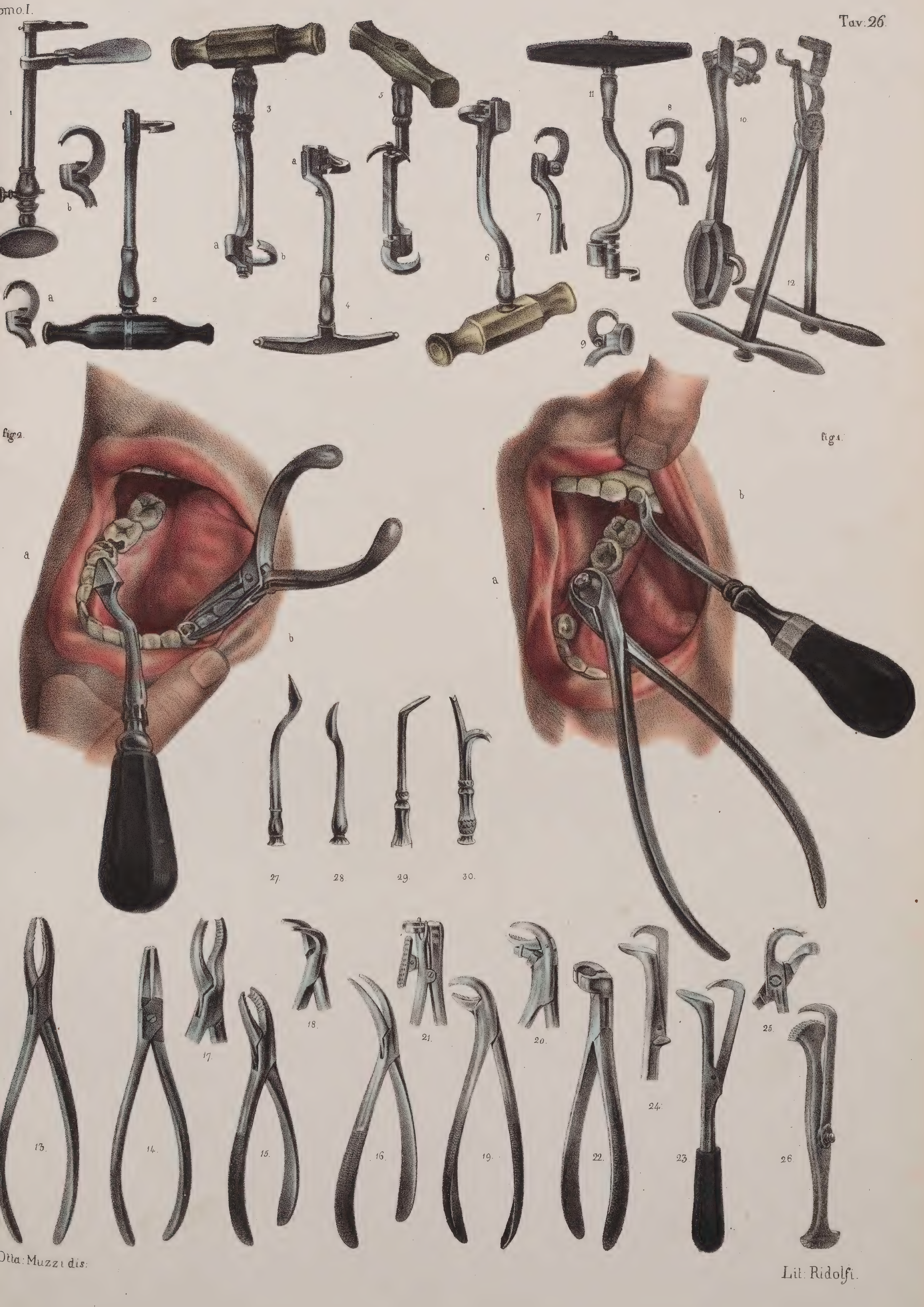
19, 20. Cane a becco di pappagallo.

Sono questi, a causa del loro movimento verticale, di un uso meno comodo di quelli, il di cui movimento è orizzontale.

21. Cane destinato ad estrarre le radiche per mezzo di un movimento di altalena. (Inusitato)
22. Pinzetta incisiva.
23. Cane tale quale si adopera a nostri giorni; la presa di questo istromento deve esser guarnita di pannolino.
24. Lo stesso istromento da noi modificato. Il fusto dell' uncino è ricevuto in una doccia che presenta quello del becco, per evitare le vacillazioni laterali.
25. Cane di Laforgue. Il di lui uso è poco comodo.
26. Pulicane semplicizzato siccome si fabbrica a' nostri giorni: altrevolte molto adoperato, è uscito presentemente fuori d' uso, e serve appena qualche volta per lussare delle radiche, che si estraggono successivamente col cane.
27. Leva, o elevatore piramidale. Il più utile degli istrumenti di questo genere per la lussazione delle radiche dei denti molari.

28, 29. Diverse leve dette a lingua di luccio, o di gatto. Queste sono utili meno spesso della precedente.

30. Leva detta piè di cerva, a nostri giorni sempre più inusitata.




Otta: Muzzi dis. Lit: Ridolfi.

# VENTOSE, SCARIFICATORI, BDELLOMETRI.

## ISTROMENTI ALLA METÀ DELLE LORO DIMENSIONI.

## INDICAZIONE DEGL' ISTRUMENTI.

FIGURA 1. *Ventosa semplice* rappresentata in azione sopra la pelle. Un piccolo treppiede di tela metallica, disposto nell' interno della campana di vetro, sostiene una pallottola di cotone imbevuta nell' alcool infiammato, in maniera da isolare la pelle dal contatto della fiamma.

FIGURE 2 E 3. *Coppette* da ventosa di vetro vedute per il piano del loro orifizio. La *fig.* 2 rappresenta la coppa circolare, come nella ventosa a tromba (*fig.* 4). La *fig.* 3 è una coppa ovale propria ad adattarsi in certi spazj ristretti.

FIGURA 4. *Ventosa a tromba.* Quest' istromento il più utile di tutti si compone di una coppa di vetro (a) sormontata da un cerchio aggiustatojo, ed una cannella di ottone giallo (b), al quale si adatta a piacere una tromba di rame aspirante, e premente (c) la quale nel movimento di rispingimento, vuotasi essa medesima dell' aria contenuta nel tubo, per mezzo di una valvola contenuta nella grossezza dello stantuffo. Questa tromba la di cui comunicazione coll'interno della coppa si interrompe chiudendo la cannella, può per tal guisa esser adattata a molte coppe sparse sulla superficie sulla quale vuole esercitarsi il vuoto. In questo apparecchio essendo supposto il vuoto prodotto nell' interno della coppa (a) ha cagionata l' attrazione dei tegumenti (d) in sporgenza nell' interno della medesima.

FIGURA 5. *Ventosa a tromba, in azione per operare un allattamento artificiale.* Questo apparecchio non differisce dal precedente, che per la forma della coppa (a) il di cui orifizio ristretto in un collo (b) è destinato a ricevere il capezzolo (c). Questa coppa si applica alla superficie della mammella per mezzo di un disco di vetro (d). Essendo l' apparecchio disegnato in attualità di esercizio, il latte spilla nell' interno della coppa.

FIGURA 6. *Scarificatore a molla.* Questo istromento rappresenta un tubo metallico, nell' interno del quale è disposto un meccanismo, il quale fa agire due verricelli paralleli, sostenenti ciascuno sei lame di acciajo, o lancette, che passano a traverso un numero uguale di fenditure perpendicolari ai verricelli sopra il piano inferiore (a) dell' istromento. Sopra il piano superiore (b) un bottone metallico (1) comanda una vite di richiamo, la quale fa salire, o discendere la porzione inferiore dell' apparecchio, mantenuto dalle due viti laterali (2) in maniera da potere allontanare, o ravvicinare il piano inferiore delle lancette. L' apparecchio si arma premendo sopra una leva (3), che fa muovere una rota dentata, da cui dipende la rotazione dei verricelli porta lancette. Sopra la *figura* lo strumento è armato a mezzo, per mostrare la sporgenza delle lancette, l' immediato scatto delle quali si ottiene in semi-cerchio per mezzo di uno scatto calcando sopra il bottone laterale (4).

FIGURA 7. *Scarificatore a mano del sig. Pasquier.* Quest' istromento semplicissimo si compone di una scatola a lame sostenuta sopra un manico. Una rota dentata comandata da una chiave girante, mette in movimento sei lame di acciajo semi-circolari. Queste lame sono rientrate nell' interno della scatola nella *fig.* (a) e risaltano al contrario a traverso le loro fenditure parallele nella *fig.* (b) nella quale l' istromento è rappresentato armato.

FIGURA 8 E 9. *Bdellometri.* Lo bdellometro è nel tempo stesso una ventosa a tromba, ed uno scarificatore, che agiscono nell' interno di una coppa medesima.

FIGURA 8. *Bdellometro del sig. Sarlandière.* Questa è rappresentata finita l' operazione. (a) è la coppa centrale applicata sopra i tegumenti (b) in sporgenza nel suo interno, e che da luogo ad uno spruzzo di sangue per ciaschedun taglio: (c) è una cannella laterale, alla quale si adatta la tromba aspirante, e premente, che ha fatto il voto nell' interno della coppa. Questa tromba (d) è interrotta sopra la figura. (e) è un cerchio di aggiustamento centrale, racchiudente una scatola di cuojo, nella quale s' insinua per strisciamento un fusto verticale (f), il quale sostiene nell'interno della coppa un disco metallico (g) nel quale sono incastrate dieci lancette verticali, che pungono la pelle tumefatta, mediante l' abbassamento del disco, che successivamente si rialza. Finalmente (h) è un' apertura laterale chiusa per mezzo di un bottone (i). Quest' orifizio è destinato a dar uscita al sangue, ed al vapore sanguigno rinchiusi nell'interno della coppa, per mettere l' istromento in disposizione di procedere ad una nuova aspirazione.

FIGURA 9. *Bdellometro di più piccola dimensione,* racchiudente un disco e due lancette.

C. Muzzi.

Instrumenti fabbricati dal S.r Charrière

Lit. Ridolfi.

# VENTOSE JUNOD.

## TERZO DI DIMENSIONE DELL'APPARECCHIO, E DELLE MEMBRA.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

Quest'apparecchio si compone di tubi, o cilindri voti, di cristallo, o di rame stagnato, aperti da una delle estremità, e chiusi dall'altra per mezzo di una cannella. Questi cilindri sono grandi abbastanza per poter ricevere uno dei membri toracico, o addominale. All'estremità libera si adatta un cerchio di aggiustamento in rame, a traverso il quale s'insinua il membro. Ciascun cilindro è munito di molti di tali cerchi di aggiustamento da cambiarsi, il di cui orifizio libero varia di diametro per adattarsi al volume delle membra dei differenti individui. Alla cannella situata all'estremità chiusa dei cilindri si adatta un tubo flessibile, ed impermeabile, il quale riceve all'altra estremità, il cerchio di aggiustamento di un altra cannella comunicante con un cilindro, o vestibulo di rame; questo cilindro medesimo comunica per mezzo di un'apertura chiusa a vite con l'interno di un apparato di tromba destinato a fare il vuoto.

## PARTICOLARITÀ DELL'APPARECCHIO.

### FIGURE 1 e 2.

1. Cilindro in cristallo, nel quale trovasi racchiuso il membro sinistro sia l'addominale (*fig.* 1.) sia il toracico (*fig.* 2).
2. Cerchio di aggiustamento in rame, che si adatta all'estremità superiore del membro.
3. Guancialetto circolare formato dalla pelle, che si produce da esso stesso sotto l'aspirazione della tromba, e si oppone all'ingresso dell'aria esterna nella cavità del cilindro.
4. Cannelletta terminale, che riceve il tubo di comunicazione colla tromba, per mezzo del quale si esercita l'aspirazione, o la pressione dell'aria atmosferica nell'interno del cilindro.
5. Tubo di comunicazione del cilindro col vestibulo aereo, che precede la tromba.

### FIGURA 3.

#### PROFILO DEL CERCHIO DI AGGIUSTAMENTO DEL MEMBRO ABDOMINALE.

Questo ha per oggetto di dimostrare la differenza delle due curve fra il lato posteriore, che deve posare per piano, e l'anteriore, in cui la concavità può esser più considerabile senza inconveniente. Nel contorno anteriore una striscia di gomma elastica adattasi esattamente sopra le piccole cavità circolari in rame per impedire l'introduzione dell'aria fra le pareti del cerchio di aggiustamento, e del cerchio metallico formante l'orifizio libero del cilindro.

### FIGURA 4.

#### VEDUTA IN PROSPETTIVA DELLA TROMBA, E SUOI ANNESSI.

(A) Recipiente.

Questa porzione dell'apparecchio si compone di un cilindro di rame giallo (ottone) disposto orizzontalmente, che forma una specie di vestibulo intermediario fra le cavità dei cilindri, e quelle della tromba. Questo recipiente è forato con sei orifizj; nel davanti, e nelle sue estremità 1, 1, 1, 1, sono altrettante piccole cannelle, che possono comunicare per mezzo di tubi con le cavità di altrettanti cilindri, che racchiudono isolatamente i quattro membri. L'azione si esercita o simultaneamente sopra molte membra, o successivamente sopra un membro dopo l'altro, essendo chiuse tre cannelle mentre che l'altra sta aperta. Questo isolamento delle cannelle è vantaggioso in quanto che esso permette di agire con la medesima tromba secondo il bisogno sopra uno, due, o anche quattro membra sia per via di aspirazione, sia per via di pressione.

2, è un quinto orifizio situato in addietro, comunicante coll'interno della pompa per mezzo di uno dei suoi due prolungamenti.

3, indica il sesto orifizio situato nell'alto del recipiente, e chiuso dal serbatojo a mercurio di un manometro, che vi si adatta mediante una vite.

4, Manometro verticale, che sormonta il recipiente. Esso è graduato per indicare l'altezza del mercurio, e può indicare un'altezza barometrica superiore ad un quarto di atmosfera.

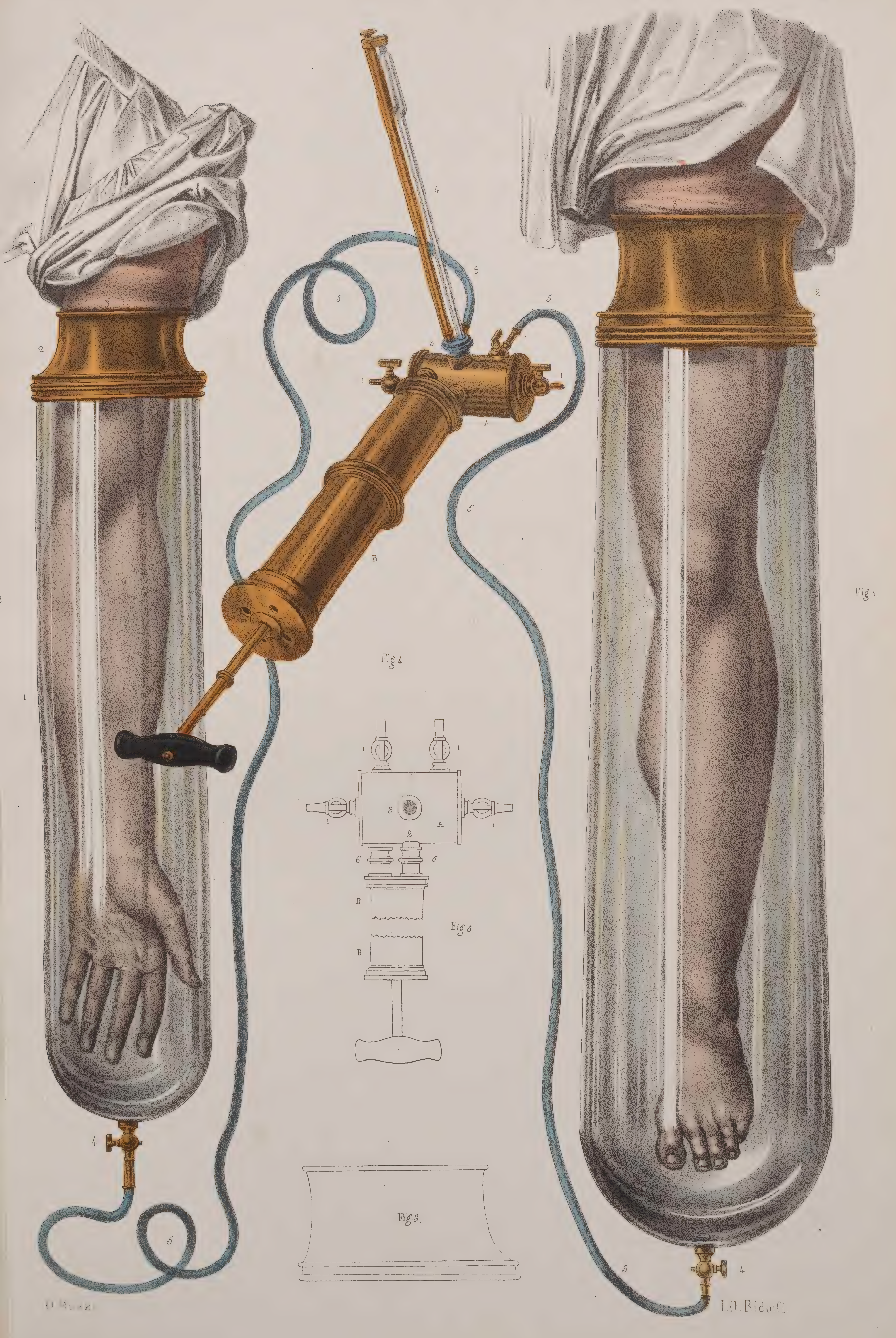
(B) Tromba.

Questa tromba di rame giallo (ottone) è nel tempo istesso aspirante, e premente per mezzo dei due prolungamenti, o aperture guarnite l'una e l'altra di una valvola. Nell'apertura 5 la valvola aprendo al di dentro serve all'aspirazione mediante il rientramento dello stantuffo. Nell'apertura 6 la valvola apre al di fuori per cacciare, o comprimere l'aria dall'interno del corpo della tromba nel recipiente, e da questo nelle cavità dei cilindri. Ciascuna di queste aperture potendo adattarsi come una specie di vite all'orifizio 2 del recipiente, la tromba è a volontà aspirante, o premente.

### FIGURA 5.

#### PIANTA DELL'ESTREMITA' INFERIORE DELLA TROMBA, E DEL RECIPIENTE.

Questa serve a dimostrare i rapporti della tromba, e del recipiente. (*I caratteri sono i medesimi che quelli della* fig. 4).




O. Muzzi Lit. Ridolfi

FLEBOTOMIA.

# CAVATA DI SANGUE DAL BRACCIO, E DAL PIEDE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## CAVATA DI SANGUE DAL BRACCIO, FIGURE 1. 2. e 3.

Figura 1. Questa rappresenta il membro toracico destro disposto per l' operazione della cavata di sangue alla piegatura del cubito. L'allacciatura circolare (a) annodata sul lato anteriore esterno del membro produce il gonfiamento delle vene superficiali: (1) la mediana basilica; (2) la mediana cefalica; (3) la radiale anteriore, o mediana comune; (4) la radiale posteriore; e (5) la cubitale anteriore (vedi *fig.* 2. e 3.). Il pollice della mano destra dell' operatore (b) applicato al di sotto del confluente delle mediane, ne mantiene la replezione; (c) è la lancetta, veduta per scorcio nella posizione voluta per la punzione in diagonale; (d, e, f, g, h) indicano i punti di elezione, ne'quali la puntura dell' istrumento è più inoffensiva.

Figure 2 e 3. Anatomia chirurgica della piegatura del cubito al punto di vista della cavata di sangue. La *figura* 2 mostra insieme colle vene superficiali messe allo scoperto, tutte le parti sotto-aponeurotiche, che posson esser lese nel traversare la loro direzione. La *figura* 3 dimostra il piano sotto-aponeurotico, le vene superficiali, meno la mediana basilica, conservate nel piano più apparente al di sopra delle parti profonde.

INDICAZIONE COMUNE ALLE FIGURE 2 e 3.

1.° *Vene superficiali* (1, 2, 3, 4, 5) le medesime, che nelle *fig.* 1. (d, e, f, g, h), Punti a scelta per praticarvi la cavata del sangue senza pericolo di offendere i nervi, i vasi linfatici, ed i vasi profondi.
2.° *Vasi linfatici.* (6) *Fig.* 2. Gruppo principale dei vasi linfatici del membro toracico.
3.° *Nervi.* (7), *fig.* 2 e 3, Diramazioni del nervo cutaneo esterno; (8), *fig.* 2 e 3, Nervo cutaneo interno; (9), *fig.* 2 e 3, Filetto cutaneo del nervo cubitale.
4.° *Vasi profondi. Fig.* 3. (10) Arteria umerale; (11), Vene umerali satelliti; (12), Nervo mediano.

## CAVATA DI SANGUE DALLA SAFENA INTERNA, FIGURE 4. e 5.

Figura 4. Il piede destro del malato, appoggiato sopra il ginocchio dell'operatore è disposto per la cavata di sangue dalla safena interna; la fascia (a) annodata sul lato esterno della gamba produce la replezione delle vene. (1) è la sporgenza della safena interna, continuazione della vena interna del piede (2). Il pollice sinistro dell' operatore (b) tien fisso il vaso sopra il malleolo per impedirgli di cambiar posto; le dita della mano destra (c) tengono in posizione la lancetta, che deve eseguir la puntura.

Figura 5. Anatomia chirurgica della regione malleolare interna al punto di vista della cavata di sangue. La vena safena vi si trova racchiusa in una duplicatura, o guaina aponeurotica, che in questo punto è rappresentata aperta. (d) è il malleolo interno, sopra di cui si fa la cavata di sangue; (2, 2, 2) sono diramazioni del nervo safeno interno satellite della vena, ed il cui slargamento principale contorna il malleolo nel di dentro.

Figura 6. Diverse forme di lancetta adoperate per la cavata di sangue.

a. Lancetta ordinaria, o a grano d'orzo.
b. Lancetta detta a grano di vena.
c. Lancetta sottile, o a lingua di serpente.
d. Lancetta tenuta fra le dita per eseguir la puntura.

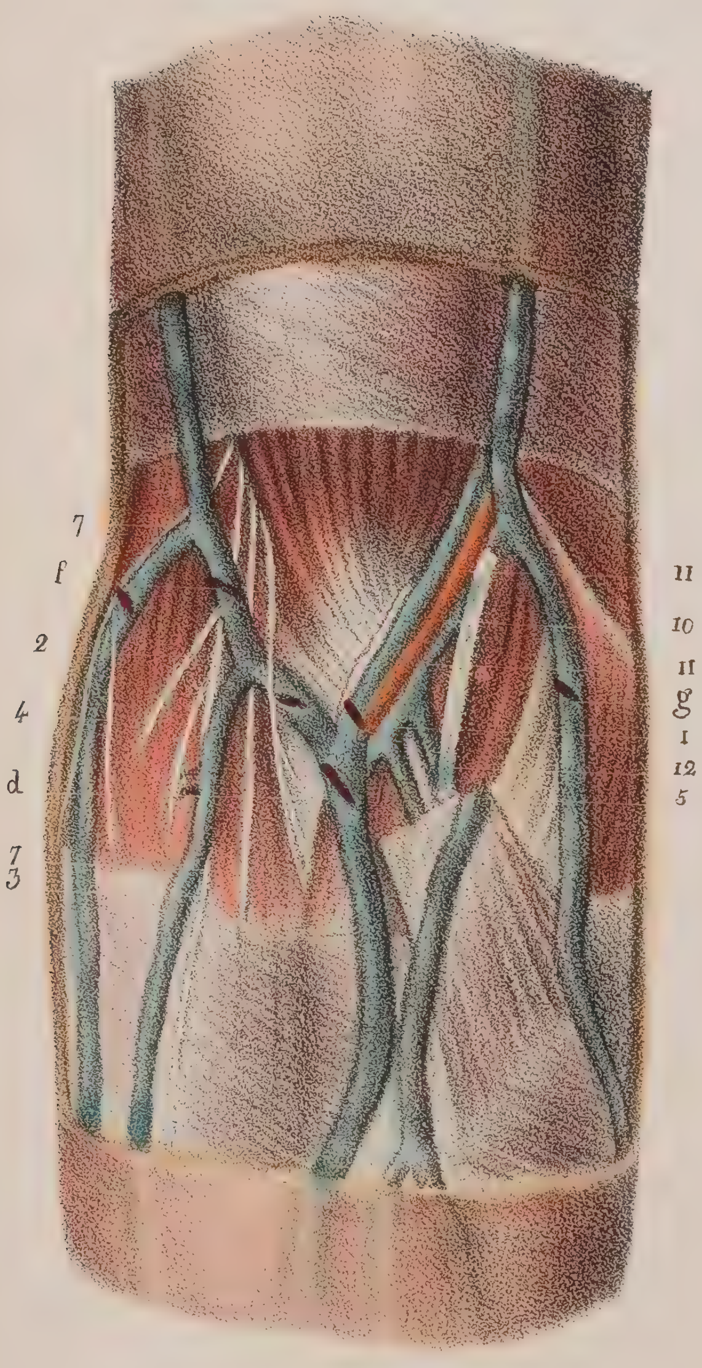


Fig. 3.

Fig. 1.

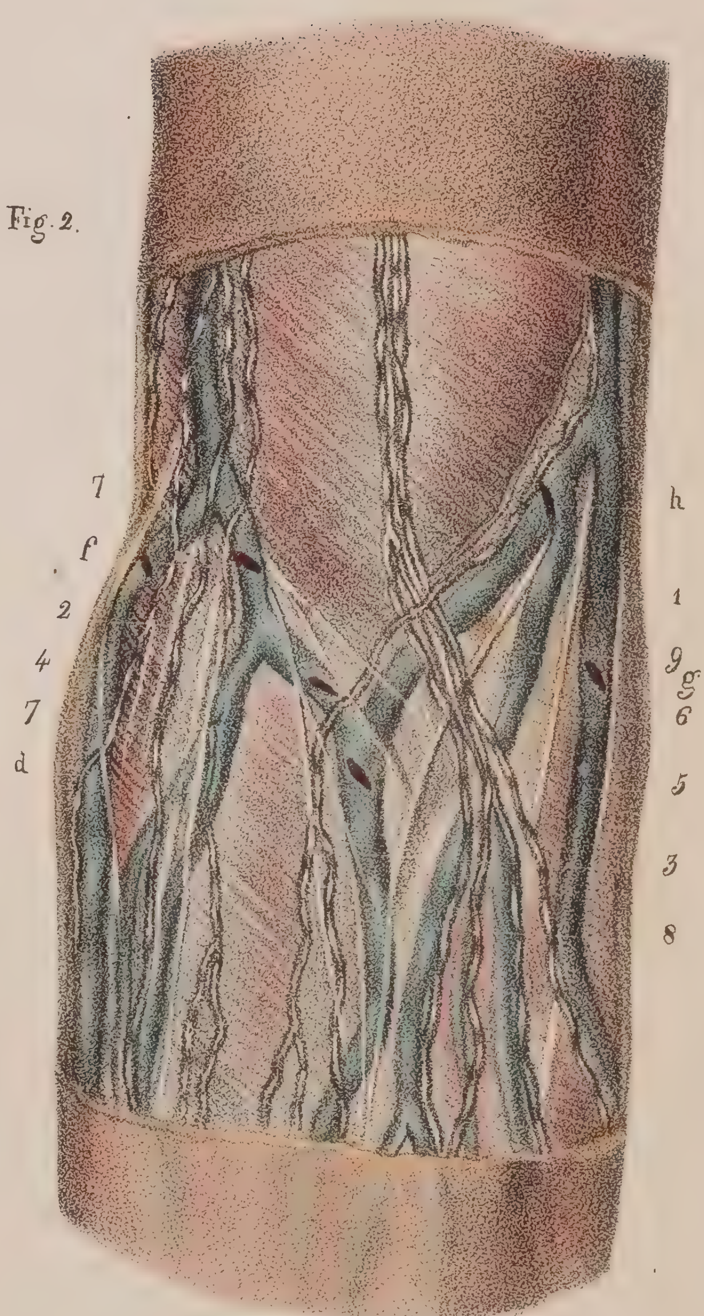


Fig. 2.

Fig. 5.

Fig. 4.

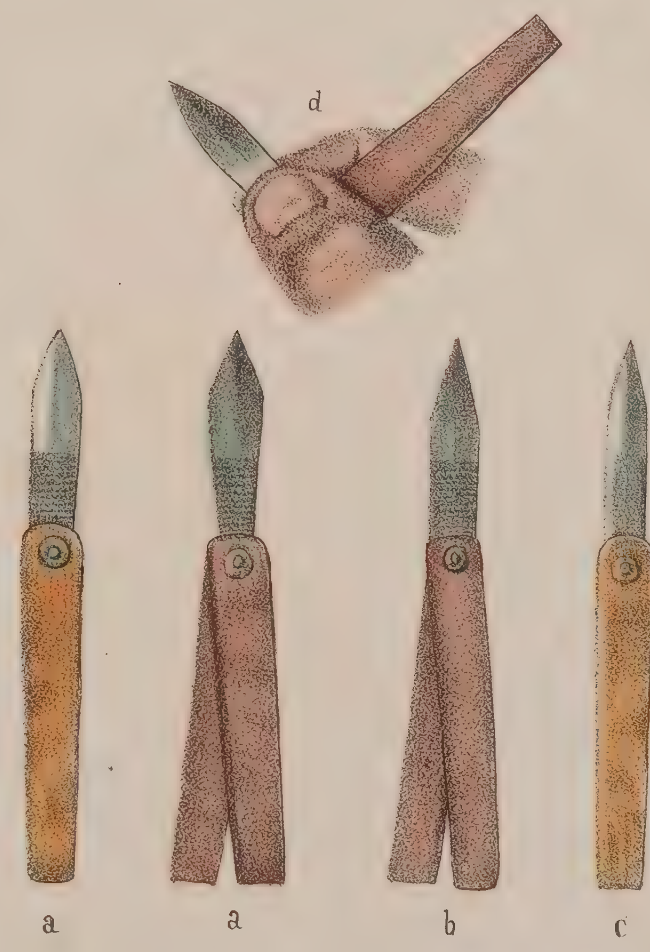


Fig. 6.

Ott Muzzi dis.

Lit Ridolfi.

ARTERIOTOMIA.

# SANGUIGNA DALLE VENE GIUGULARE, E CEFALICA.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

DISPOSIZIONE GENERALE.

Sopra un individuo medesimo abbiamo rappresentato, nella testa, la cavata di sangue colla sezione dell' arteria temporale; nel collo, la cavata di sangue dalla vena giugulare esterna; e nel braccio, quella dalla vena cefalica mediante due processi.

## OPERAZIONI.

### CAVATA DI SANGUE DALL' ARTERIA TEMPORALE.

La sezione dell' arteria temporale è rappresentata sopra due punti:

1.° (A) *Sezione della branca frontale dell'arteria temporale secondo l' antico processo descritto da Boyer.*

Col bisturì retto, tenuto in prima posizione, si fa una incisione decisa in traverso sopra il tragitto dell' arteria. La situazione variabile del vaso fa sì che spesso non riesce di ritrovarla sopra il cadavere; nulla al contrario è più facile sopra il vivente, nel quale l'arteria è sempre sensibile al tatto, e spessissimo visibile per le sue pulsazioni. Due piccole compresse graduate sono situate per traverso parallelamente a ciascun labbro della ferita, per indicare il modo di compressione da adoperarsi avanti la fasciatura.

In vece di questo processo spesso infedele, avendo l' esperienza insegnato, che in ragione del suo piccolo volume la branca arteriosa non fornisce sangue abbastanza, è stato proposto (vedi nel testo) d' incidere al di sotto il tronco medesimo della temporale, nel davanti dell' orecchio; ma siccome l' incisione si porta ancora sopra il piano del muscolo temporale, noi proponghiamo il seguente processo.

2.° (B) *Incisione del tronco dell' arteria temporale sopra l' arcata zigomatica.*

La posizione dell' arteria in questo punto è sempre facile a riconoscersi anche sul cadavere. L' incisione cadendo transversalmente sopra l' arcata zigomatica, nel davanti della conca, e dell' antitrago, siamo sempre certi di tagliar precisamente il vaso per traverso; ed il piano solido formato dalla superficie ossea, permettendo una efficace compressione, rende facile di arrestare direttamente l' emorragia, se non si preferisse di adoperare la sutura, o l' allacciatura.

### (C) CAVATA DI SANGUE DALLA VENA GIUGULARE ESTERNA.

Una compressa graduata (a) guarnisce la fossetta sopraclavicolare, e comprime sopra l'estremità inferiore della vena, di cui essa determina la replezione. Una fascia (b) appoggiandosi sulla compressa, passa diagonalmente sopra la spalla dal medesimo lato, e sotto l' ascella del lato opposto, in cui essa vien mantenuta stretta da un ajuto. Un dito indice del chirurgo si porta sopra la vena per coadjuvare ancora la di lei replezione mentre ha fatta con l' altra mano la puntura del vaso.

### (D e $D^2$) CAVATA DI SANGUE DALLA VENA CEFALICA.

Nel caso in cui sopra un individuo grasso, non si possa nella piegatura del braccio trovare una vena per praticarvi una cavata di sangue giudicata indispensabile, il sig. Lisfranc ha consigliato di mettere allo scoperto mediante una incisione la vena cefalica fra i muscoli deltoide, e gran pettorale.

(D) rappresenta questa incisione. Non si tratta più, che di pungere la vena posta al nudo.

Il precetto di cavar sangue dalla cefalica è buono per se medesimo; ma la scelta del luogo sembrandoci presentare inconvenienti gravi, dimostrati nel testo, invece di questo processo proponghiamo il seguente.

($D^2$) Cavata di sangue dalla cefalica al di sotto del tendine del deltoide, nel solco verticale intermedio fra il bicipite, e il brachiale anteriore in avanti, alla porzione esterna del tricipite in addietro.

In questo processo si comprime sopra il tragitto della vena, nel davanti del tendine del deltoide, mediante una piccola compressa graduata, tenuta ferma con una fascia (c) la quale produce la replezione della vena, e si oppone all'introduzione dell'aria. Il momento rappresentato dall' operazione è quello in cui l' incisione verticale della pelle essendo stata praticata col bisturì, si fa con la lancetta la puntura della vena posta già allo scoperto.

S. Serantoni Lit. Ridolfi

# OPERAZIONI

## CHE SI PRATICANO SOPRA I VASI SANGUIGNI.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### OPERAZIONI CHE HANNO PER OGGETTO DI OTTENERE L' OBLITERAZIONE DELLE VENE VARICOSE FIG. 1. E 2.

FIGURA 1. (a) *Compressione delle vene principali al di sopra delle varici.*

1. Processo del sig. Davat applicato sopra una branca della vena safena interna. Esso ha per oggetto il ravvicinamento delle pareti del vaso per mezzo della compressione mediata sopra un ago fatta colla sutura attorcigliata con l' intermediario della pelle.
2. Modificazione del sig. Velpeau per mezzo di un attorcimento verticale di due fili sopra i lati dell' ago.
3. Compressione colla pinzetta, o doppia placca del sig. Sanson, figurata egualmente sopra una branca della safena interna.

FIGURA 2. (b) *Allacciatura.*

4. Processo di Beclard di allacciatura con recisione di una porzione del vaso.
5. Processo di Wise per un allacciatura temporaria con nodo scorsojo.

FIGURA 2. (c) *Suture.*

6. Processo di Fricke con un piccolo setone passato a traverso la vena con l' intermediario della pelle.

FIGURA 2. (d) *Incisioni.*

7. 7. 7. Processo per via di una serie d' incisioni isolate. Egli è per questo solo fatto, che esso differisce dal processo ordinario, nel quale non si fa che una sola lunga incisione.

FIGURA 1. (e) *Processo per incisione dei nodi, o tubercoli varicosi* (Richerand).

### OPERAZIONI AUSILIARIE DELL' ALLACCIATURA PER OTTENERE L' OBLITERAZIONE DELLE ARTERIE TAGLIATE IN TRAVERSO.

FIGURA 3. Modo, ed atto di afferrare un' arteria in mezzo alle carni con il tenaculum. L' instrumento è guarnito nel suo fusto alla maniera inglese di una serie di anse da allacciatura, ciò che permette in un' operazione di passare successivamente da un' arteria all' altra per allacciarle senza perdita di tempo.

FIGURA 4. Allacciatura di un' arteria sopra un corpo estraneo.

FIGURA 5. Rincrespamento di una arteria con la pinzetta a bacchetta del sig. Amussat, essendo il vaso precedentemente afferrato, e mantenuto con la pinzetta ordinaria.

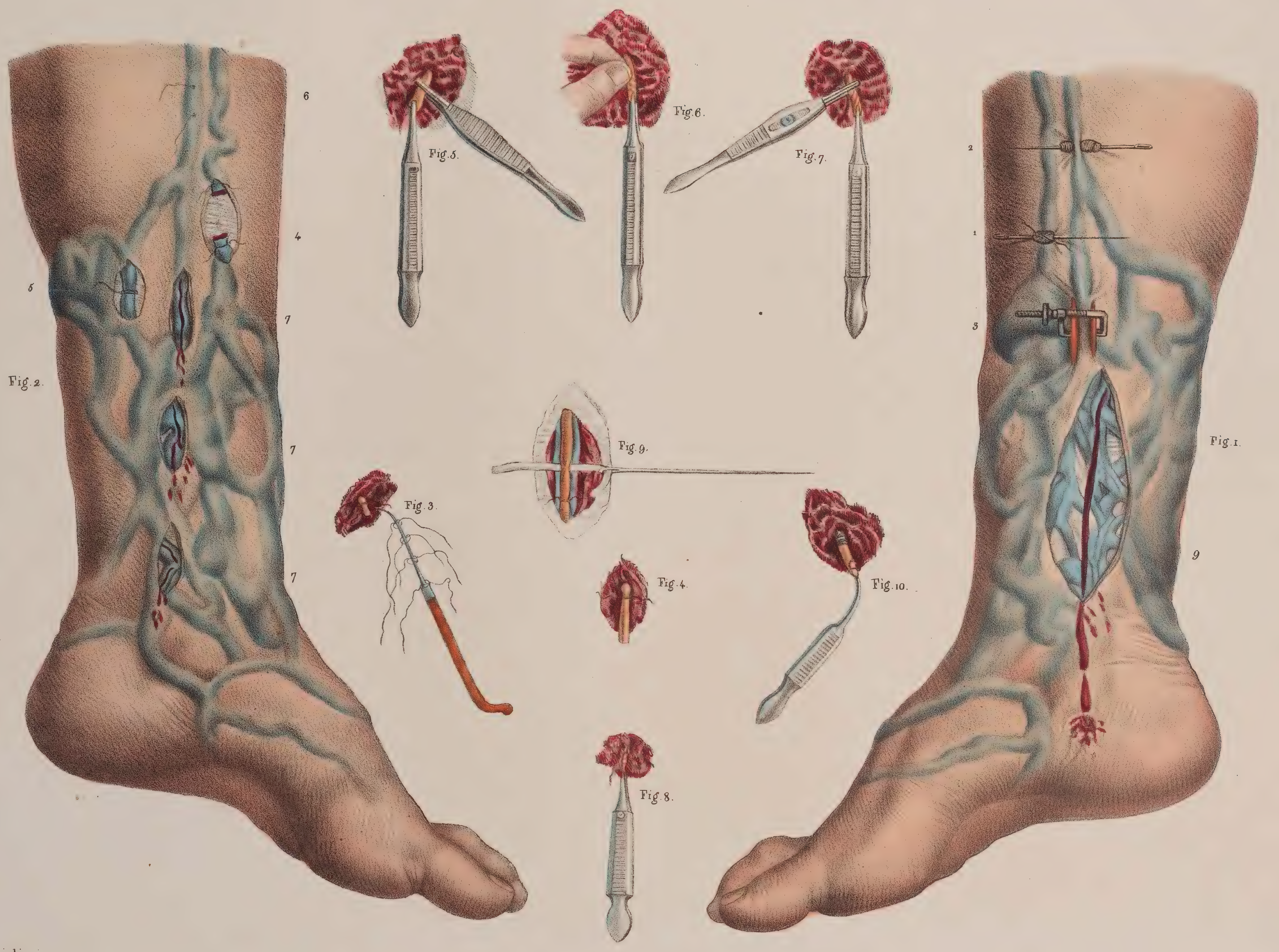
FIGURA 6. Torsione semplice dell' arteria, mantenuta fra le dita dell' altra mano.

FIGURA 7. Impressione esercitata sopra l' arteria con la pinzetta a bacchetta, seguita dalla torsione del vaso con la pinzetta piatta, secondo il processo del sig. Amussat.

FIGURA 8. Torsione semplice delle piccole arterie.

FIGURA 9. Setone formato con una striscia di un tessuto animale passata a traverso un' arteria, secondo il processo del sig. Orazio Jamenson.

FIGURA 10. Allacciamento delle estremità dell' arteria in due piccole ferite al di sopra, a modo di doppio setone, praticato con la pinzetta del sig. Stilling, secondo il processo di questo autore.




Ott: Muzzi dis.

Lit. Ridolfi.

## ANATOMIA PATOLOGICA CHIRURGICA.

# ANEURISMI DELL' ARTERIA ASSILLARE.

ADULTO DI GRANDEZZA NATURALE.

### FIGURA 1.

CORONA DI TUMORI ANEURISMATICI,

SOPRA IL TRAGITTO DELL' ARCO DELL' AORTA, E DEL TRONCO SUCCLAVIO DESTRO.

(*Caso fatto noto all' autore dal Sig. Jobert*).

In questo caso morboso, evidentemente per causa interna, il malato era entrato allo spedale di San Luigi per il tumore aneurismatico sviluppato sopra il tragitto dell' arteria assillare. Avendo il malato dovuto soccombere, l' osservazione necroscopica prova a qual punto la disposizione morbosa del tessuto arterioso era al di sopra dei mezzi dell'arte. A partire dall' aorta fino all' arteria brachiale dal lato destro, i tronchi arteriosi formano una successione di dilatazioni separate da strangolamenti motivati dagli orifizj di passaggio. Si può prevedere, che se il malato avesse vissuto più lungo tempo la medesima affezione si sarebbe estesa ad un gran numero di arterie, e primieramente a quelle del membro toracico destro. Questo caso è curioso quanto al modo di etiologia degli aneurismi; le pareti arteriose, quantunque fortemente dilatate, sono nondimeno ipertrofiche per una grossezza di una linea a una linea, e mezza. La tunica media, biancastra, offre l' apparenza del tessuto fibroso. Non esistono in verun luogo placche cretacee.

ENUMERAZIONE DELLE PARTI COSTITUENTI.

A. Arco dell' aorta aneurismatico.
B. Piccolo sacco aneurismatico del volume di una noce sviluppato sull' arco dell' aorta all' origine del tronco brachio-cefalico.
C. Tronco brachio-cefalico aneurismatico. Una porzione del primo pezzo dello sterno è stata levata via per lasciare allo scoperto i vasi.
D, E. Arteria succlavia, e carotide sinistra nello stato normale.
F. Origine della carotide destra, che non ha ugualmente subìta veruna dilatazione.
G. Arteria succlavia aneurismatica. Vi si vede l' origine delle arterie vertebrale, e tiroidea inferiore, di un volume normale. Vicino al luogo in cui la parete inferiore è tolta via per mostrar l' interno del canale, vedesi un appianamento dall' avanti indietro, motivato dal passaggio dello scaleno anteriore. Al di là il vaso si dilata nuovamente in (H); poi forma un piccolo collo di appianamento dietro la clavicola (I), di cui è stata levata via tutta la metà sternale.
K. Cavità del tumore aneurismatico principale, di cui la disposizione delle parti molli ha permessa la dilatazione la più considerabile, fra il piccolo collo superiore del ristringimento della clavicola, ed un piccolo collo inferiore di strangolamento formato da una biforcazione della vena basilica.
L. Piccola cavità con infundibulo, formata al disopra dello strangolamento cagionato dalla vena basilica.
M. Dilatazione cominciante dalla parte superiore dell' arteria brachiale al di sotto del piccolo collo di strangolamento.
N. Arteria brachiale, tuttora nello stato normale, al di sotto del tendine del gran pettorale.
a. Nervi del plesso brachiale.
b. Tronco della vena principale nel punto in cui l'assillare prende il nome di succlavia.
c. Vena basilica nel punto in cui la sua biforcazione accidentale abbracciando l' arteria, forma un piccolo collo di strangolamento.
d. Vena umerale profonda esterna.
e. Vena umerale profonda interna.
f. Nervo mediano, veduto tramezzo ai vasi.
g. Nervo muscolo-cutaneo fino al punto in cui esso traversa il muscolo coraco-brachiale.
h. Muscolo piccolo pettorale levato via nel davanti del tumore.
i. Deltoide ricoperto della sua aponeurosi d' involucro.
k. Coraco-brachiale, allontanato per mezzo di un' uncino.
l. Tendine umerale del gran pettorale.

### FIGURA 2.

ANEURISMA DELL' ARTERIA ASSILLARE.

(*Caso osservato da Pelletan — Museo Dupuytren*).

Quantunque di un grandissimo volume, questo tumore poteva non ostante, quando fosse stato precisamente isolato, offrir qualche probabilità favorevole all' operazione, non sembrando la succlavia affetta, che da una dilatazione leggera cagionata dall' ostacolo alla circolazione a traverso del tumore, ed essendo l' arteria brachiale sana al di sotto.

ENUMERAZIONE DELLE PARTI.

A. Tumore aneurismatico, ricoperto, ed imbrigliato dal muscolo piccolo pettorale.
B. Estremità superiore dell' arteria assillare che si apre nel tumore.
a. Vena assillare.
b. Nervo del plesso brachiale.
C. Arteria brachiale alla sua uscita dal tumore.
c. Nervo mediano.
d. Vena umerale interna.
e. Muscolo piccolo pettorale assottigliato nel davanti del tumore.
f. Estremità interna del muscolo gran pettorale, egualmente molto assottigliato nella sua grossezza.

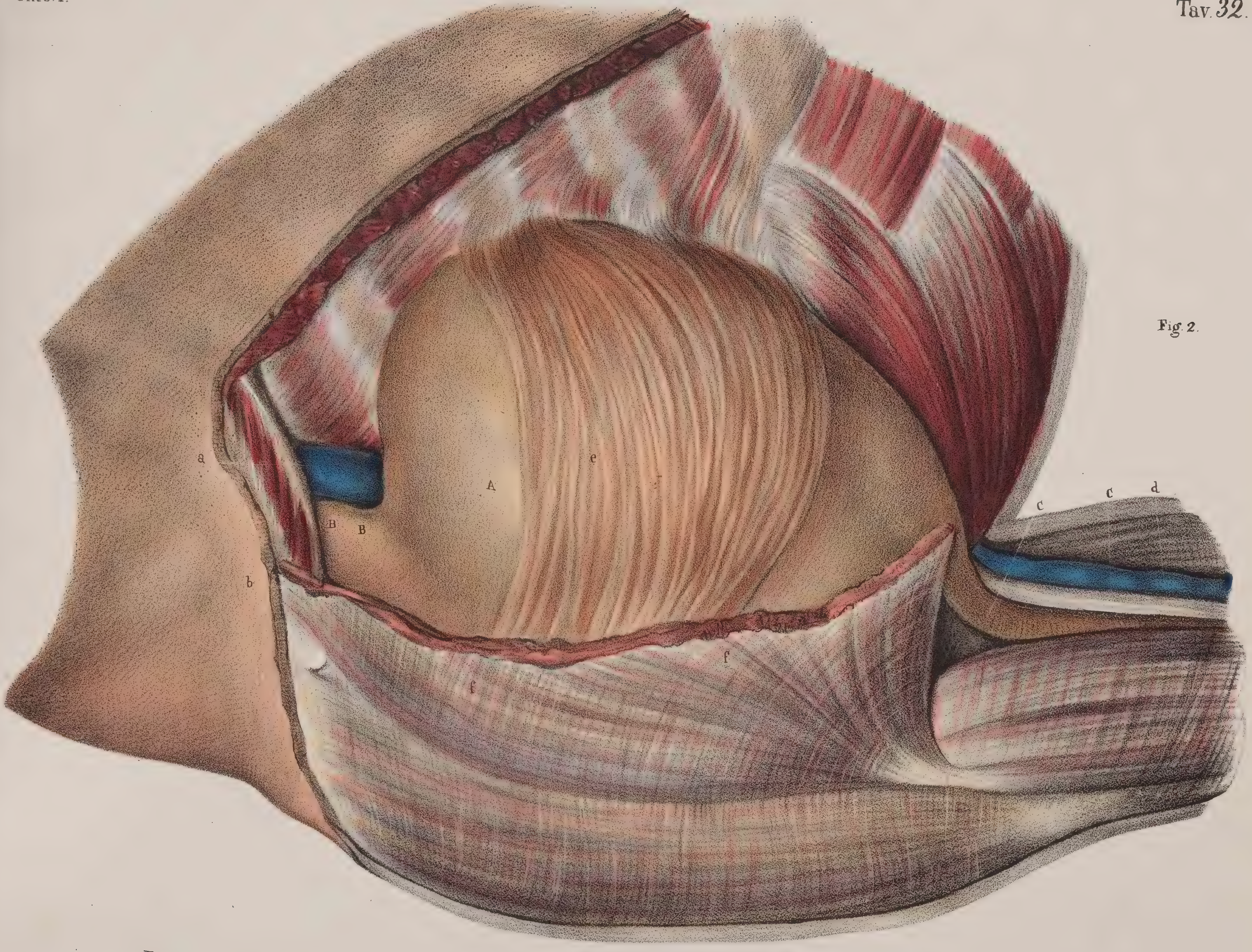
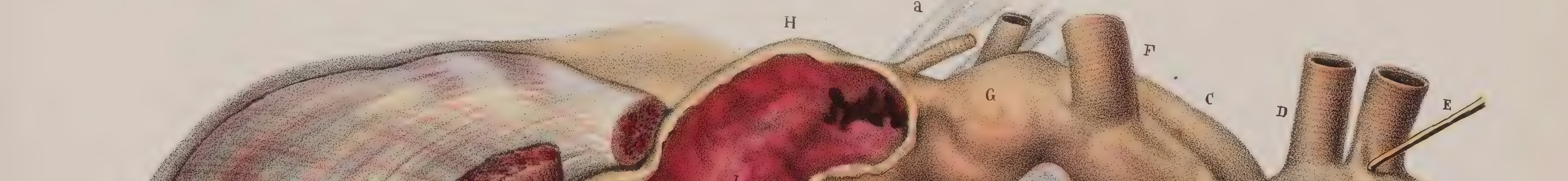



Fig. 2.

Fig. 1.




Otta: Muzzi dis. Lit: Ridolfi

## ANATOMIA PATOLOGICA CHIRURGICA.

# DIVERSI CASI DI ANEURISMI

GRANDEZZA NATURALE.

### FIGURA 1.

ANEURISMA POPLITEO.

(*Caso osservato da Dessault, copiato sopra un pezzo in cera. — Museo Dupuytren*).

Questo tumore aneurismatico occupa tutto il tragitto del tronco popliteo. Esso è compreso fra i due punti di strangolamento, in alto l'arcata osteo-fibrosa femoro-poplitea, ed in basso l'arcata vascolare del soleare. Nella sua parte media è ristretto dai tendini dei gemelli, ed appianato nella sua metà superiore dai tendini flessori della gamba.

ENUMERAZIONE DELLE PARTI.

A. Tumore aneurismatico principale. Esso è ricoperto da un intrecciamento di vasi varicosi.
B. Porzione superiore del tumore.
C. Punto di appianamento medio formato dai muscoli gemelli.
D. Limite inferiore del tumore limitato dall'arcata del soleare.
E. Vena poplitea dilatata, e contornante il tumore al di dentro.
F. Vena tibiale anteriore dilatata, che contorna il ristringimento del tumore per gettarsi nella vena tibio-peroneale.
G. Luogo in cui sbocca la vena safena posteriore.
H, H. Nervo ischiatico popliteo interno, rigettato al di fuori del tumore.
I, I. Estremità superiore dei gemelli, de' quali è stata levata la porzione, che ricopriva il tumore.
K. Estremità inferiore dei gemelli.
L. Estremità superiore del soleare.
M. Muscolo popliteo.
N. Tendini dei muscoli flessori interni della gamba (il semi-tendinoso, il semi-membranoso, e il retto interno) che rivestono l'estremità superiore del tumore.

### FIGURA 2.

ANEURISMA POPLITEO.

COPIATO DA SCARPA (SULL' ANEURISMA.)

SPIEGAZIONE TRADOTTA DA QUELLA DI SCARPA.

A, A. Cavità anteriore del sacco aneurismatico.
B. Arteria poplitea.
C. Orifizio superiore dell'arteria poplitea (che si apre nel tumore).
D. Porzione dell'arteria poplitea degenerata in una sostanza polposa, seminata di piccole concrezioni cretacee.
E. Orifizio inferiore dell'arteria poplitea (al suo egresso dal tumore).
F. Continuazione dell'arteria poplitea.
G. Arteria tibiale anteriore.
H. Arteria tibiale posteriore.
I. Arteria peronea.
K. Condilo esterno del femore (formando la sua superficie esterna una delle pareti del tumore).
L. Estremità inferiore del femore.
M. Tibia.
N. Fibula.

### FIGURA 3 E 4. (META' DEL NATURALE)

ANEURISMA POPLITEO.

GUARITO COLL' APPLICAZIONE DEL GHIACCIO.

Pezzo, e scheletro iniettato descritto dal Sig. Ribes. — Bullet. de la Société de la Faculté de Médecine tom. III. p. 97.

(*Museo Dupuytren.*)

FIGURA 3. Piano posteriore dell'articolazione femoro-tibiale.
FIGURA 4. Piano anteriore della medesima articolazione.

Questo caso è notabilissimo in quanto che egli offre un tipo facilmente applicabile a tutte le altre arterie, del procedimento adoperato dalla natura per ristabilire la circolazione in una parte, per via della dilatazione delle minori branche laterali nel caso di obliterazione del tronco principale.

Le medesime branche arteriose sono indicate sopra le due figure da uno stesso numero.

1. Antico tumore aneurismatico convertito in un nastro ligamentoso.
2. Estremità superiore obliterata della porzione dell'arteria poplitea, che entrava nel tumore.
3. Estremità inferiore obliterata della porzione dell'arteria, che usciva dal tumore.
4, 4. Piccole branche articolari medie nascenti dalla porzione aneurismatica dell'arteria, e che sono egualmente obliterate.
5, 5. Branche anastomotiche provenienti dalle collaterali superiori, e inferiori, che rimpiazzano le articolari medie.
6. Tronco dell'arteria poplitea avanti l'origine delle branche collaterali dilatate.
7, 7. Branche collaterali in uno stato di estrema dilatazione, che si gettano nelle articolari superiori, aumentate esse medesime di volume, per formare nel davanti, e da ciaschedun lato dell'articolazione, delle lunghe branche anastomotiche di un considerabil volume.
8. Branca di terminazione della parte superiore del tronco popliteo, obliterata inferiormente a guisa di cul di sacco dopo l'origine di un'ultima branca collaterale.
9, 9, 9. Branche esterne, che si riuniscono in un tronco comune nel davanti dell'articolazione peroneo-tibiale.
10. Tronco comune formato dalla riunione delle branche precedenti, e che viene esso medesimo ad anastomizzarsi con la tibiale anteriore.
11. Porzione della tibiale anteriore, che traversa il ligamento inter-osseo per ristabilire la circolazione di ritorno nel tronco tibio-peroneo.
12. Tronco tibio-peroneo riformato dall'anastomosi di molte piccole branche con la tibiale anteriore.
13. Branche interne, tortuosissime, e di un gran volume, che discendono nella grossezza de' tessuti fibrosi, e vanno a gettarsi per mezzo di due imboccature nel tronco tibio-peroneo (14), e nell'arteria tibiale posteriore (15).
16. Arteria tibiale posteriore.
17. Arteria peronea.
18. Arteria tibiale anteriore.

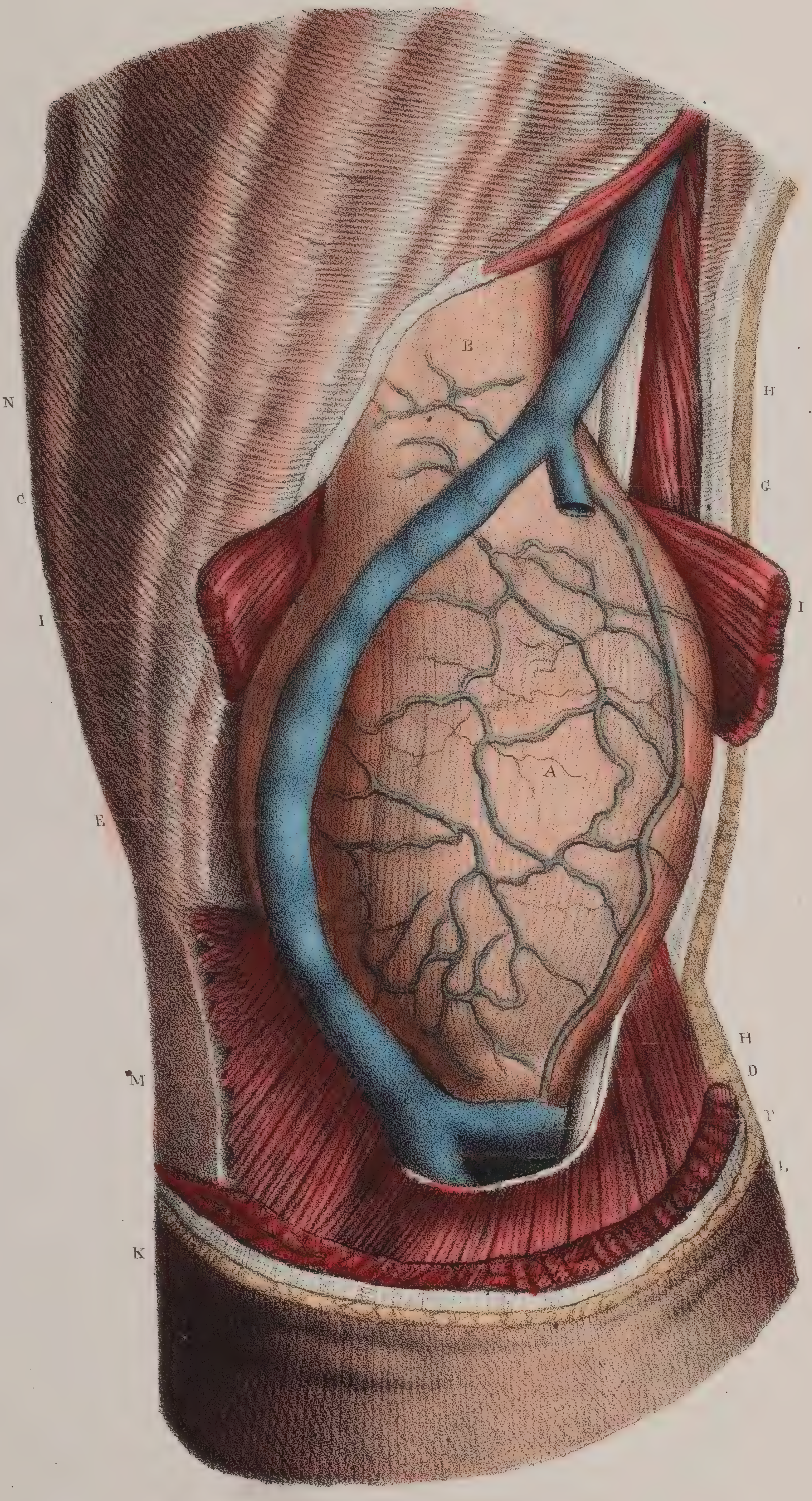
### FIGURA 5.

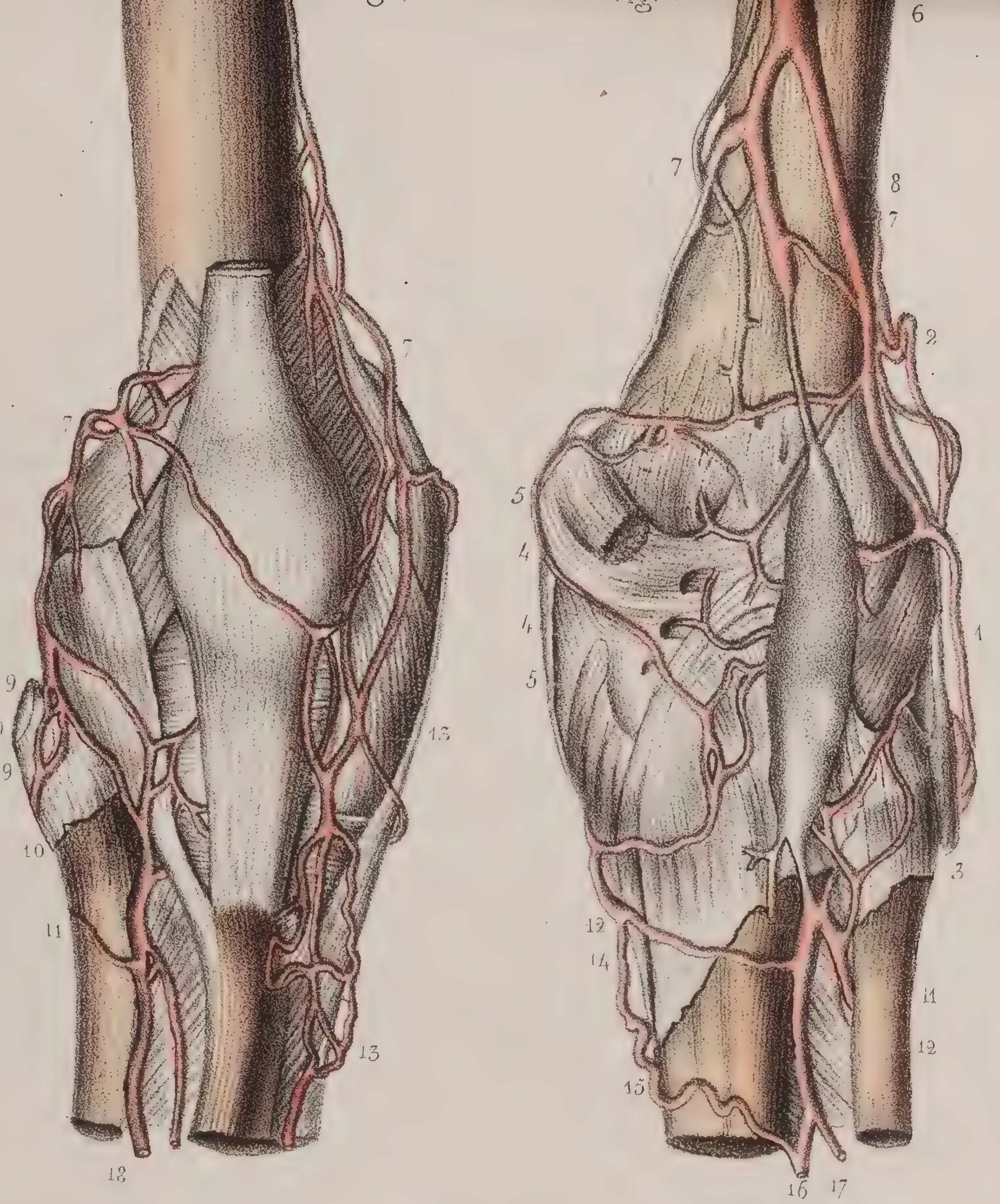
ANEURISMA DELL'ARTERIA CAROTIDE PRIMITIVA SINISTRA.

IL DISEGNO, E LA RELATIVA SPIEGAZIONE SONO PRESI DALL'OPERA SOPRA CITATA DI SCARPA.

A. Arco dell'aorta.
B. Tronco brachio-cefalico, d'onde nasce in questo individuo l'arteria carotide sinistra aneurismatica.
C. Carotide primitiva destra.
D. Succlavia destra.
E. Succlavia sinistra.
F. Carotide primitiva sinistra sul tragitto della quale si è sviluppato il tumore aneurismatico. Essa è aperta longitudinalmente sulla sua parete posteriore per mostrare l'erosione della sua parete anteriore, che si apre nel sacco aneurismatico.
G, G. Tumore aneurismatico non aperto.
H. Orifizio dell'esulcerazione, che passa dalla cavità dell'arteria in quella del sacco aneurismatico.
I. Ulcerazione per rottura della sommità del sacco aneurismatico.

Fig. 1.





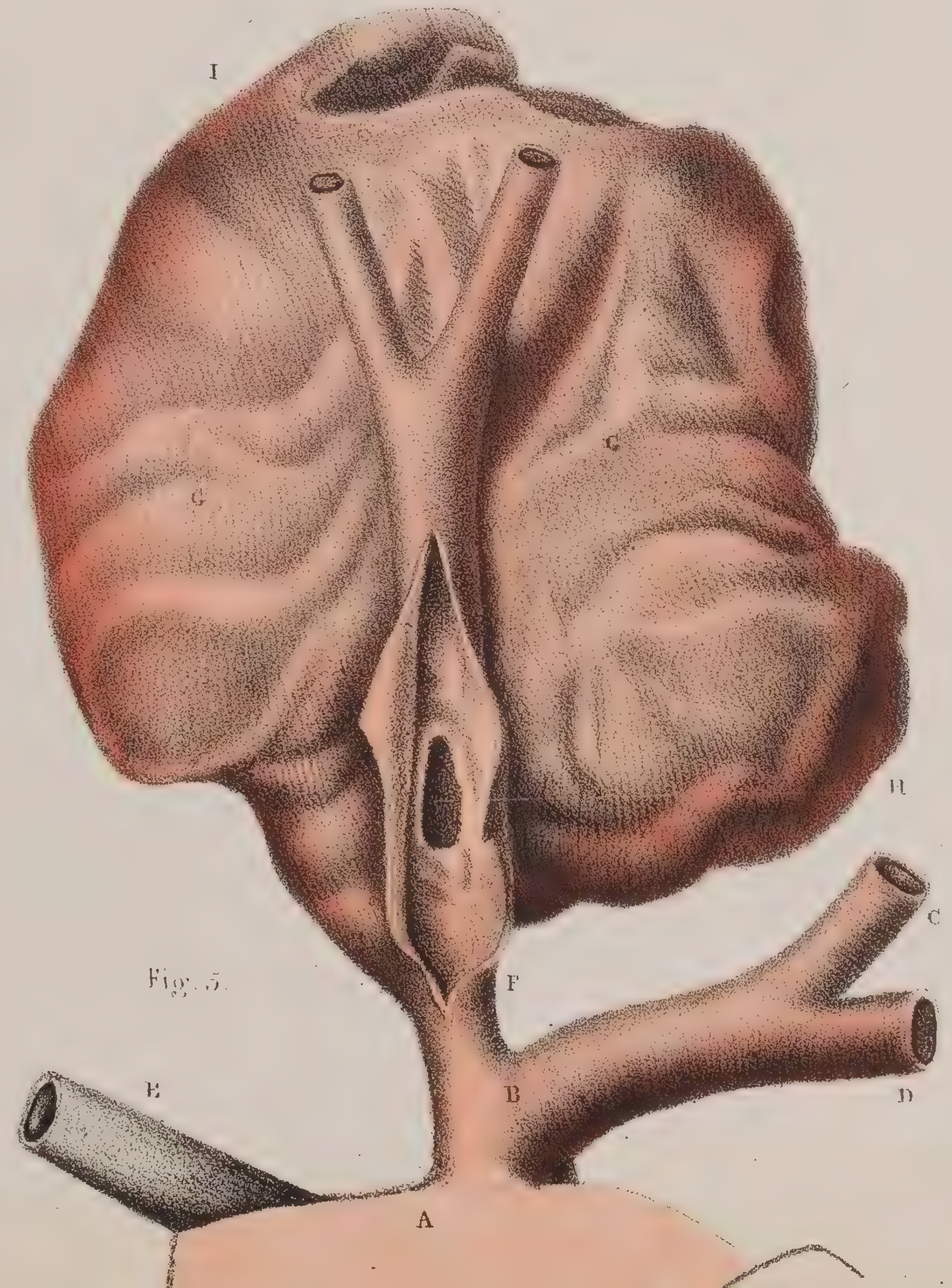


Fig. 2.

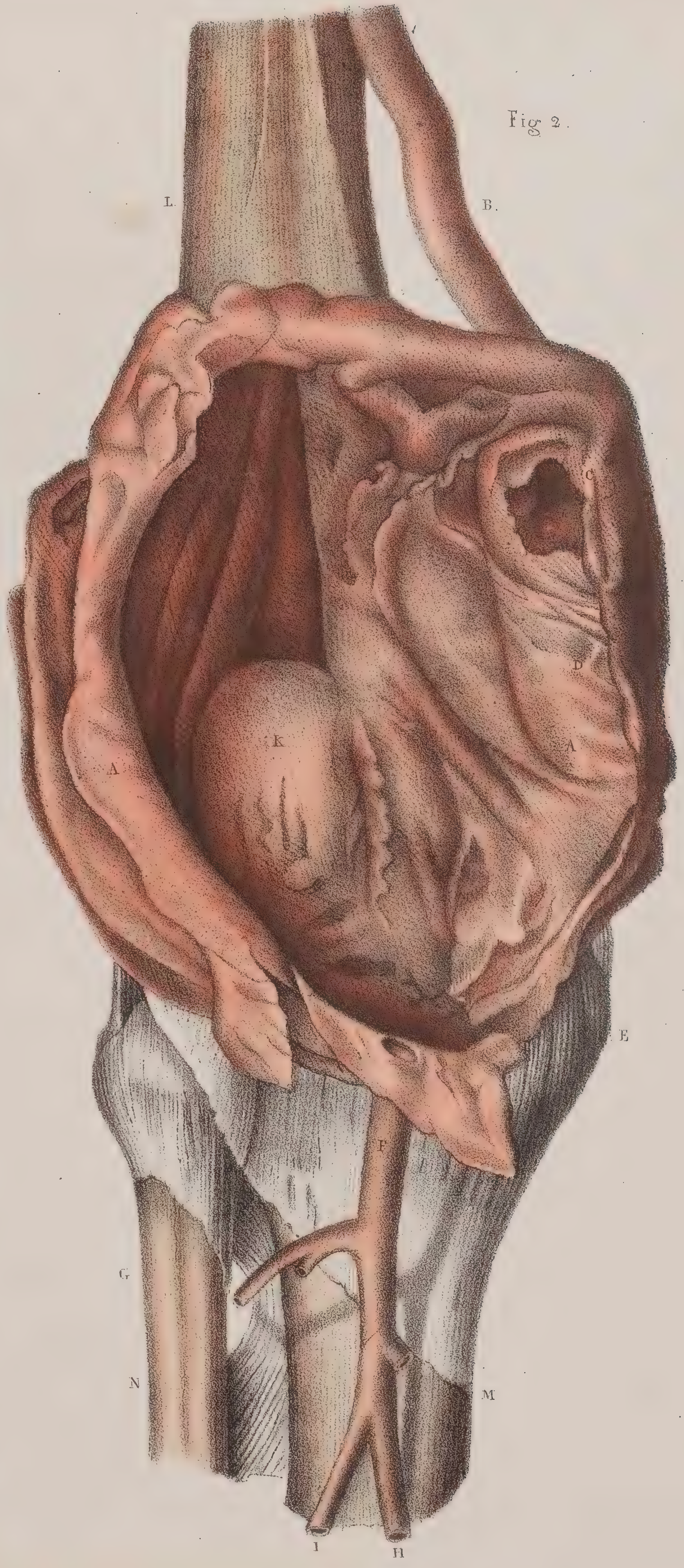


Fig. 3.

D. Serantoni dis.

Lit. Ridolfi

# RESULTATO

## DELL' ALLACCIATURA DEI TRONCHI ARTERIOSI PRINCIPALI.

METÀ DEL NATURALE.

### FIGURE 1, 2, 3, 4.

RESULTATO DELL' ALLACCIATURA DELL' ARTERIA ILIACA ESTERNA.

Il caso, che qui si trova rappresentato appartiene a Dupuytren. Le figure sono state copiate sopra i disegni originali provenienti dalla collezione del chirurgo dell' Hôtel-Dieu, e ci sono stati comunicati dal sig. Marx. L' allacciatura praticata era stata quella dell' arteria iliaca esterna. La morte non avendo avuto luogo, che dopo molti anni, si era perfettamente ristabilita nel membro la circolazione. Il pezzo patologico dissecato, e tradotto in disegni mostra chiaramente le vie per le quali il corso del sangue si è effettuato dall' arteria iliaca primitiva nella femorale. Due arterie servono in alto di punto di partenza; l' ipogastrica il di cui volume accresciuto rappresenta il tronco dell' iliaca primitiva; e l' ileo-lombare, che figura per due piccole branche. La circolazione si ristabilì in basso per mezzo della femorale profonda, e della otturatrice in avanti, ed in addietro per mezzo dell' ischiatica.

*Particolarità dei vasi.*

A. *Arteria femorale obliterata.* L' obliterazione comprende l' arteria iliaca esterna, ed il tronco della femorale fino alla parte media della coscia.

B. *Arteria ipogastrica.*

C. *Arteria naticale.* Se ne veggono nascere quattro diramazioni a, b, c, d (fig. 3 e 4), che vanno a raggiungere l' origine della *femorale profonda* D, che supplisce in alto al tronco femorale.

E. *Arteria otturatrice,* il di cui volume è enormemente accresciuto sul pezzo patologico. Essa fornisce dapprincipio una piccola branca (e) che va a raggiungere la femorale profonda mediante un' anastomosi con le branche anormali dell' ileo-lombare; poi essa arriva alla coscia con una grossa diramazione (f) veduta a traverso di una smangiatura degli adduttori (fig. 1), e si divide in due arterie, l' una delle quali (g) va a gettarsi nella femorale profonda, e l' altra (h) ristabilisce con una branca (i) dell' arteria profonda la circolazione nel tronco medesimo della *femorale* H.

F. *Diramazioni anormali dell' ileo-lombare*, la di cui anastomosi con la branca (e) dell' otturatrice viene a raggiungere l' origine della femorale profonda.

D. *Arteria femorale profonda* formata colla congiunzione delle diramazioni della naticale (a, b, c, d) con quelle dell' ileo-lombare. Essa riceve al di sotto l' anastomosi dell' otturatrice (g) e forma colla diramazione (h) dell' arteria medesima, mediante un' altra branca (i) un' arteria che ristabilisce la circolazione nella femorale H. In addietro (fig. 4) la femorale profonda si getta nella *poplitea* I dopo aver ricevute le diramazioni dell' ischiatica.

K. *Arteria ischiatica.* Essa si anastomizza mediante una branca (m) colla circonflessa interna, e manda essa medesima un' altra branca (n) nell' arteria poplitea.

L. *Arteria circonflessa interna* anastomizzata coll' ischiatica per mezzo di un' altra branca (o fig. 4).

### FIGURE 5 e 6.

RESULTATO DELL' ALLACCIATURA DELL' ARTERIA UMERALE.

Questo fatto recentissimo proviene dall' Ospedale della Carità. Lo dobbiamo alla gentilezza del sig. Velpeau, e del suo interno il sig. Demeaux. Il malato è entrato allo spedale per un aneurisma nella piegatura del braccio, cagionatagli da una cavata di sangue fattagli precedentemente da un chirurgo di villaggio. Il tumore molle, e fluttuante è situato in diagonale sotto il bicipite (fig. 6) ed intieramente ricoperto dalle fibre di questo muscolo, che esso ha lacerate. Nella figura 5 il bicipite è sollevato per mezzo di uncini perchè si veggano i rapporti dei vasi.

A. *Arteria umerale.*

B. *Vena mediana basilica.*

C. Vena basilica.

È cosa notabile, che l' arteria e la vena punte al momento della cavata di sangue, sopra i punti (a e b) sono state discostate per l' interposizione del tumore fino al punto in cui si vedono sulle figure, formando la vena sopra il tumore, con interposizione del muscolo bicipite, un cordone di strangolamento. In quel punto (a fig. 5) uno specillo, insinuato nel pertugio ancora visibile dell' arteria, penetra nel sacco aneurismatico. È pure evidente, a cagione della forma del tumore, che i movimenti del bicipite hanno fatto gradatamente rimontare il sangue fra questo muscolo, ed il brachiale anteriore, ed hanno determinata la forma allungata dell' aneurisma in alto, e al di fuori.

D. Punto in cui ha avuto luogo l' allacciatura dell' arteria umerale. La circolazione era di già ristabilita nel vaso, un pollice al di sotto, nel di dentro per l' anastomosi delle ramificazioni interne (a e b) al di fuori per quella delle doppie branche (c e d) provenienti in addietro dalle anastomosi colla collaterale esterna (e). Lo sviluppo della diramazione (b) al di sopra dell' epitrocleo, indica che si formava al di sotto dell' aneurisma una forte anastomosi coll' arteria cubitale.

E. *Nervo mediano.*

F. *Nervo cubitale.*

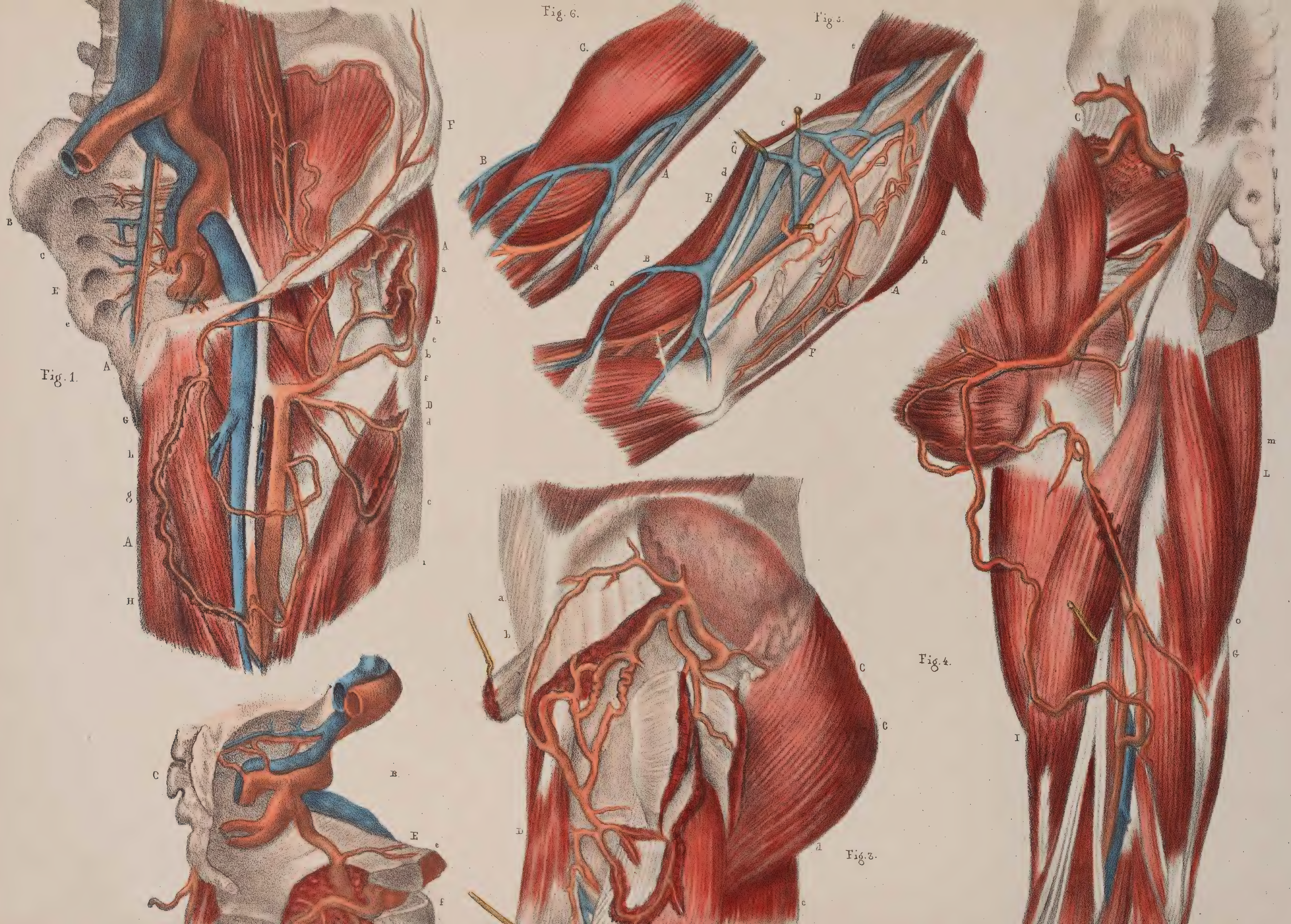


Fig. 1.
Fig. 6.
Fig. 5.
Fig. 3.
Fig. 4.

# ISTRUMENTI

## PROPRII AD OPERARE SOPRA I VASI SANGUIGNI.

METÀ DELLA GRANDEZZA.

### ISTROMENTI PER L'ALLACCIATURA DELLE ARTERIE TAGLIATE PER TRAVERSO.

#### 1.° Pinzette da allacciature semplici.

Tutti quest'istromenti, il di cui modello è la pinzetta ordinaria (*tav.* 17. *fig.* 21) non differiscono, che per un meccanismo il quale mantiene le morse in contatto, senza esigere la continua pressione delle dita.

1. *Pinzetta del sig. Charrière.* Essa differisce dalle pinzette ordinarie in quanto, che le branche incrociate a X, facendosi scambievolmente leva, l'istromento si apre per mezzo della pressione delle branche, e si chiude da se medesimo: un piccolo maschio ricevuto in un incavo, mantiene la fissità delle morse.
2. *Pinzetta a incastro.*
3. *Pinzetta a molla.*
4. *Pinzetta del sig. Castaldini.* Essa è mantenuta chiusa mediante un cursore laterale che striscia in due incastri divergenti.
5. *Pinzetta del sig. Amussat.* Essa è tenuta chiusa mediante un cursore, che vien terminato da un maschio ricevuto in un incavo.
6. *Pinzetta tedesca* mantenuta chiusa mediante una catena, che vien fissata da un cursore. Questo istromento è il meno comodo di tutti.
7. *Pinzetta* mantenuta chiusa da una molla, che vien regolata colla pressione di un bottone. Questo istromento è di comodissimo uso.
8. *Pinzetta del sig. Fricke.* Il meccanismo, che la tien chiusa consiste in un cursore, che comanda un maschio ricevuto fra due incavi nell'apertura delle branche. Questo meccanismo è insieme semplicissimo, solidissimo, ed in oltre comodo per l'uso, non offrendo, l'istromento all'esterno nulla, che impedisca il movimento delle dita.
9. *Pinzetta del sig. Gensoul di Lione.* Essa differisce dalle altre per la curvatura in quarto di cerchio delle morse.
10. *Pinzetta a cerniera del sig. Colombat.* L'istromento, diviso da un'articolazione, che permette un'inclinazione ad angolo ottuso, adempie lo stesso scopo di quello del sig. Gensoul; le morse sono mantenute ferme da una vite.
11. *Piccola pinzetta da setone del sig. Stilling.*

#### 2.° Pinzette porta-allacciature.

12. *Arteriodeon del sig. Colombat.* L'istromento si compone di una gran pinzetta ordinaria, a traverso la quale passa un fusto mobile, governato ad un estremità da un anello, nel quale s'insinua il pollice, e che fa opposizione con due piccole verghe metalliche in croce, regolate dalle dita indice, e medio. All'altra estremità questo fusto diviso in due branche laterali, si termina con due piccole mezze lune, nelle quali sono ricevute le due estremità del filo. La figura (a) rappresenta l'istromento aperto; la figura (b) lo mostra al contrario in azione. Avendo presa l'arteria con una mano mediante la pressione sulla pinzetta, le dita dell'altra mano, nel tempo medesimo, che mantengono i fili da una parte, fanno strisciare il fusto mobile, le due mezze lune laterali del quale stringono l'estremità del filo dell'allacciatura.
13. *Pinzetta del sig. Cloquet*, analoga a quelle del sig. Colombat. Questo istromento semplicizzato differisce dal precedente in questo, che il movimento del fusto porta-filo è determinato da un cursore. (a) Pinzetta aperta; (b) pinzetta in atto di allacciare un'arteria.
14. *Pinzetta del sig. Lacauchie.* L'istromento è rappresentato nel punto di serrare l'allacciatura di un'arteria. Il suo meccanismo si compone di un fusto centrale mobile, il quale fa entrare, o uscire a piacere due fusti laterali articolati nelle loro estremità. Quanto alla sua azione essendo la pinzetta caricata di un'ansa da allacciatura, si prende l'arteria; e mediante il movimento del fusto, le articolazioni laterali uscendo dalla loro scanalatura, formano due piani inclinati, che guidano il filo sopra il vaso.

Quantunque il meccanismo delle pinzette porta-allacciature sia ingegnosissimo, non si può per altro dissimulare, che nell'uso non ne sia la manovra troppo lunga, e difficile ad esercitarsi, per la difficoltà di contenere i fili. Sarà quindi sempre più semplice di servirsi di una pinzetta ordinaria fissata con uno dei mezzi indicati di sopra.

#### 3.° Pinzette a morsa.

15. *Pinzetta doppia del sig. Tarral.* Una estremità è una pinzetta semplice; l'altro è un quadruplo uncino rappresentante in piccolo l'uncino di Museux. Le morse sono mantenute a ciascun estremità da un cursore.
16. *Pinzetta inglese a morsi denticolati.*
17. *Il medesimo istromento modificato*, al quale si è adattato un manico per renderne più comodo l'uso.
18. *Pinzetta a morsa, e ad incastro.*

#### 4.° Tenaculi.

19. *Tenaculum di Bromfield.*
20. *Tenaculum di Bell.*
21. *Il medesimo, con un manico*, come più comunemente si adopera.

#### 5.° Aghi curvi.

22. *Porta-aghi del sig. Fouloy.* Quest'istromento si compone di un fusto aperto a guisa di pinzetta (a) e contenuto in una cannula (b). Un ago curvo (c) è preso fra le morse, che si chiudono facendo strisciare la cannula.
23. *Aghi curvi* di diversi modelli (1. 2. 3). L'ago 3 è antico, e porta la cruna per parte.

#### Pinzette a torsione, ed a rispingimento (del sig. Amussat).

24. *Piccola pinzetta da rispingimento.*
25. *Grossa pinzetta* idem.
26. *Pinzetta doppia per torsione, e per rispingimento.*

### ALLACCIATURE DELLE ARTERIE NON LESE.

27. *Tenta scannellata, e acuminata.* Questo istromento, il più semplice di tutti, è anche il migliore, ed il più adoperato. Esso permette di sodisfare ai diversi tempi operatori per la denudazione del vaso (*tav.* 35) e secondo la curvatura, che si da al suo becco, può a rigore esser bastante per l'allacciatura di tutte le arterie.
28. *Ago di Deschamps.* (Modello il più usitato).
29. *Ago del sig. Graefe*, che non è se non quello di Deschamps più allungato per l'allacciatura dei grossi tronchi arteriosi profondi: (a) manico dell'istromento; (b) fusto metallico; (c) ansa contornata in spirale.
30. *Ago inglese* di un uso comodissimo per allacciar le arterie di mediocre volume.
31. *Ago di sir A. Cooper.*
32. *Ago di Desault.* Esso si compone di una molla di acciajo perforata, racchiusa in una cannula schiacciata.
33, 34. Due altre specie di aghi a molla.
35. Istrumento del sig. Weiss.

Ott. Muzzi. Lit. Ridolfi.

# TEMPI GENERALI

## DELL'ALLACCIATURA DELLE ARTERIE.

### ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

Questa tavola rappresenta, in nove compartimenti, la successione delle azioni del chirurgo comune a tutte le operazioni dell' allacciatura delle arterie, senza distinzione di alcune in particolare. Questi tempi generali, che costituiscono il manuale operatorio di qualunque allacciatura sono indispensabili a conoscersi, perchè il successo dell' operazione dipende dall' abitudine di praticarle, e dall' osservanza rigorosa dei precetti nell' ordine indicato dalle figure.

## TEMPI OPERATORII.

### FIGURA 1.

*Incisione della pelle* col bisturì tenuto in prima posizione.

Questa incisione dal di fuori al di dentro è quasi sempre praticata da sinistra a destra, (V. *tav.* 14 *fig.* 3 e 5). In alcuni rari casi può esser comodo di farla colla mano sinistra, o da diritta a sinistra.

a. Ferita operatoria, che non deve interessare, che la pelle, e il fascia superficiale.
b. Bisturì incidente in prima posizione.

### FIGURA 2.

*Incisione dell' aponeurosi sotto-cutanea* sopra la tenta scannellata.

a. Bisturì tenuto in seconda posizione, o col tagliante in alto, ed incidente l' aponeurosi.
b. Tenta scannellata, sulla quale striscia il bisturì.
c. Ferita operatoria.

### FIGURA 3.

*Separazione dei muscoli.*

Il chirurgo deprimendo colla mano sinistra i muscoli dalla sua parte, mentre con ajuto agisce nel senso inverso sopra i muscoli dell' altro labbro della ferita, col becco di una tenta scannellata tenuta colla sua mano destra, strappa il tessuto cellulare, sempre continuando a slargare per mettere allo scoperto il fondo del solco in cui si trova la guaina dei vasi. Se la tenta scannellata è troppo debole, il manico incavato di uno scalpello, o anche il dito indice, vi supplisce in molti casi.

a. Annulare, e dito medio sinistri del chirurgo, slargando i muscoli.
b. Dito dell' ajuto di faccia, che opera in senso inverso.
c. Tenta scannellata, strappa il tessuto cellulare sieroso inter-muscolare.

### FIGURA 4.

*Incisione della guaina dei vasi.*

a. Pinzetta da dissecare tenuta dalla mano sinistra del chirurgo, e sollevando una piega della guaina dei vasi.
b. Bisturì tenuto in settima posizione, incidendo sopra la piega della guaina dei vasi. Senza lasciare la pinzetta, il chirurgo depone il bisturì, e vi sostituisce la tenta scannellata per aggrandire l' apertura fatta alla guaina muscolare.

### FIGURA 5.

*Denudazione dell' arteria* sopra il bordo del vaso dalla parte del chirurgo.

a. Dilatazione della guaina colla mano sinistra, che non ha lasciata la pinzetta.
b. Denudazione dell' arteria mediante la tenta scannellata; si strappa longitudinalmente, per mezzo di piccoli movimenti alternativi, il tessuto cellulare, che unisce l' arteria alla sua guaina. In questo tempo operatorio, il vaso deve trovarsi denudato nel di sotto per la metà del suo diametro.

### FIGURA 6.

*Denudazione dell' arterie* sopra il bordo del vaso opposto al chirurgo.

a. Dilatazione della ferita colla pinzetta trasportata dall' altra parte.
b. Denudazione dell' arteria per mezzo della tenta scannellata nella maniera indicata di sopra. Immediatamente dopo che il vaso è denudato, la mano destra si abbassa, sdrajando l'istromento per insinuarlo sotto il vaso, e col suo becco rivolto verso l'operatore. Quest' ultimo tempo dell' operazione è il più importante in quanto che si tratta di non offendere le parti vicine, vene o nervi, nè l' arteria stessa, nel di sotto, e che quest' ultima deve esser sola contornata dall' istromento. Nulladimeno il sollevamento del vaso isolato non si pratica invariabilmente con la tenta scannellata di argento; al contrario egli è per facilitare questo tempo operatorio, spesso difficilissimo a cagione della profondità del vaso, che sono stati immaginati istromenti in tanto gran numero, l'estremità dei quali va a terminare in oncino, od in ansa, e forati da una cruna. Nulladimeno la tenta scannellata, il di cui becco è stato ricurvato, o l' ago di Deschamps, bastano in quasi tutti i casi.

### FIGURA 7.

*Introduzione dello stiletto acuminato porta filo.*

Questo tempo non è utile, che nel caso in cui l' arteria è stata sollevata mediante una tenta scannellata imperforata; ed è per evitarlo, che è stato immaginato di forare l' istromento con una cruna, e che tutti gli aghi sono egualmente perforati, di maniera, che il filo trovandosi immediatamente passato sotto il vaso, non si tratta, che di disimpegnare una delle sue estremità, e di ritirar l'ago, che lascia l'altra estremità sopra il bordo opposto.

### FIGURA 8.

*Sollevamento dell' arteria nell' ansa del filo.*

Quest' azione del chirurgo, estranea all' operazione medesima, è nulladimeno molto utile come precauzione, il chirurgo, avanti di serrare il filo, dovendosi assicurare, mediante un' ispezione circolare del vaso, che l' arteria sola è compresa nell' ansa del filo.

### FIGURA 9.

*Tempo speciale dell' allacciatura* propriamente detta, o azione di serrare il filo per mezzo di un doppio nodo.

La figura indica l' azione uniforme delle due mani sopra ciascuna estremità del filo, ed il punto di appoggio, che si offrono scambievolmente i due pollici, per mezzo delle loro articolazioni delle falangi, per aumentare la serratura del nodo.

Tomo. I

Tav. 35.

Olia Muzzi.

Lit. Ridolfi.

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE TIBIALE ANTERIORE, E PEDIDIA.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

La gamba destra è distesa sopra un guanciale, appoggiata sopra la sua parte posteriore; la faccia esterna, ed anteriore rivolta in alto. L'ajuto da sinistra deve essere adoperato a comprimere l'arteria femorale, quello da destra facendo il servizio degl' istrumenti, e della medicatura.

La *figura* 2, che non è che ausiliaria, rappresenta le particolarità anatomiche, che si riferiscono alle due allacciature dell' arteria tibiale anteriore.

## OPERAZIONI.

### ALLACCIATURA DELL' ARTERIA TIBIALE ANTERIORE.

#### 1.° (A E A²) Nel terzo superiore della gamba.

1. Sezione della pelle.
2. Sezione dell' aponeurosi tibiale, raddoppiata in questo punto dall' aponeurosi superiore d' inserzione del tibiale anteriore, e del lungo estensore.
3. Muscolo tibiale anteriore, depresso nel di dentro da un uncino smussato, che l' applica contro la faccia esterna della tibia.
4. Muscoli estensori delle dita del piede, mandati in addietro mediante la pressione di due dita della mano sinistra dell' operatore.
5. Guaina dei vasi tibiali anteriori.
6. Nervo tibiale.
7. Vene tibiali satelliti dell' arteria.
8. Arteria tibiale, sotto di cui è passata l' ansa dell' ago di Deschamps.

#### 2.° (B E B²) Nel terzo inferiore della gamba.

1. Sezione della pelle.
2. Sezione dell' aponeurosi tibiale.
3. Tendine del tibiale anteriore staccato in avanti.

4 e 5. Tendini degli estensori delle dita, staccati al di dietro.

6. Nervo tibiale anteriore.
7. Vene tibiali.
8. Arteria tibiale, sollevata colla tenta scannellata.

### (C) ALLACCIATURA DELL' ARTERIA PEDIDIA.

1. Sezione della pelle.
2. Sezione dell' aponeurosi dorsale del piede.
3. Primo fascio del muscolo pedidio, distaccato al di fuori.
4. Tendine del lungo estensore proprio del dito grosso del piede.
5. Arteria pedidia, fra le sue due vene, e sollevata dalla tenta scannellata.

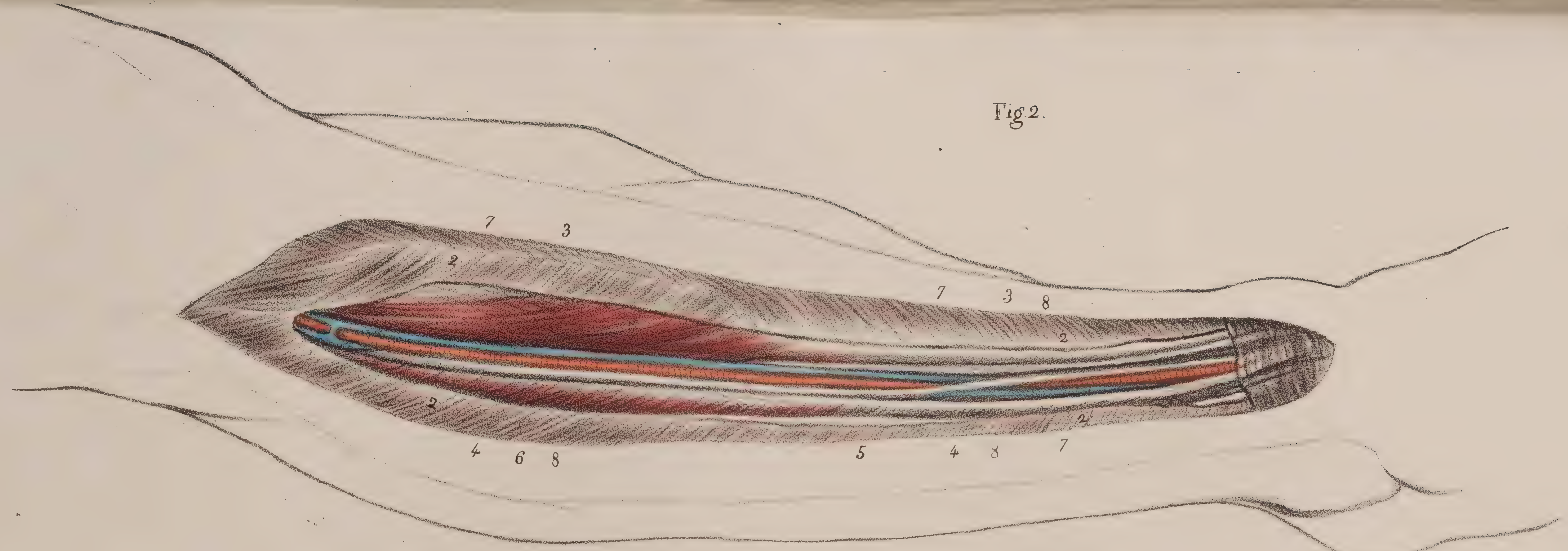



Fig. 2.

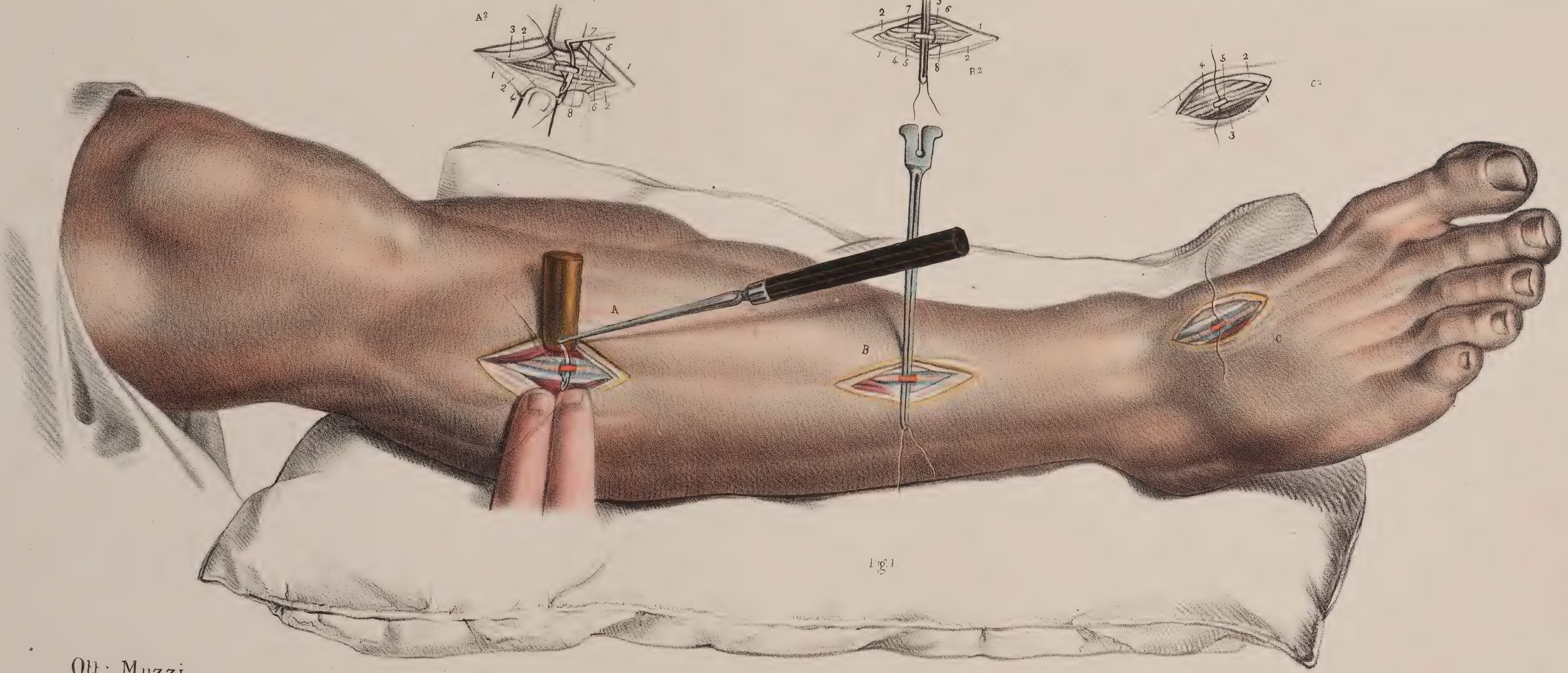



Fig. 1

Ott: Muzzi.

Lit. Ridolfi.

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE TIBIALE POSTERIORE, E PERONEA.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

Questa tavola comprende tre figure:

FIGURA 1. La gamba destra semiflessa è posata sopra un guanciale col piede steso. Sopra questo membro sono rappresentate le allacciature dell' arteria tibiale posteriore, a tre differenti altezze. Ciascuna ferita ha per ausiliario una piccola figura in disegno per permetterne la numerazione.

FIGURA 2. Essa ripete la *fig.* 1. dando l'anatomia chirurgica delle due ferite superiori.

FIGURA 3. Allacciatura dell'arteria peronea nel mezzo della gamba destra appoggiata dalla sua parte esterna sopra un guanciale.

## OPERAZIONI.

Il tempo scelto per ciascuna delle quattro operazioni è quello in cui l'istromento, sia la tenta scannellata, sia l'ago di Deschamps, o lo specillo crunato, è strisciato sotto l'arteria.

### FIGURA 1. ALLACCIATURA DELLA TIBIALE POSTERIORE.

1.° (A) *Dietro il malleolo interno.*

La ferita è mantenuta allargata in avanti dall'indice di un ajuto; nel di dietro per mezzo di un uncino smussato.

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell' aponeurosi tibiale. — 3. Sezione dell' aponeurosi profonda di contenzione dei tendini flessori. — 4. Arteria tibiale posteriore fra le sue due vene.

2.° (B e B²) FIG. 2. *Nel terzo inferiore della gamba.*

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell' aponeurosi tibiale. — 3. Sezione dell' aponeurosi profonda dei muscoli flessori. — 4. Arteria tibiale posteriore fra le sue due vene: sotto il vaso vedesi impegnata la tenta scannellata.

3.° (C e C²) FIG. 2. *Nel terzo superiore della gamba.*

La ferita è mantenuta aperta nel davanti dal dito indice sinistro dell' operatore; in addietro dalla mano destra dell' ajuto di faccia, che ritira, e contiene i muscoli della polpa.

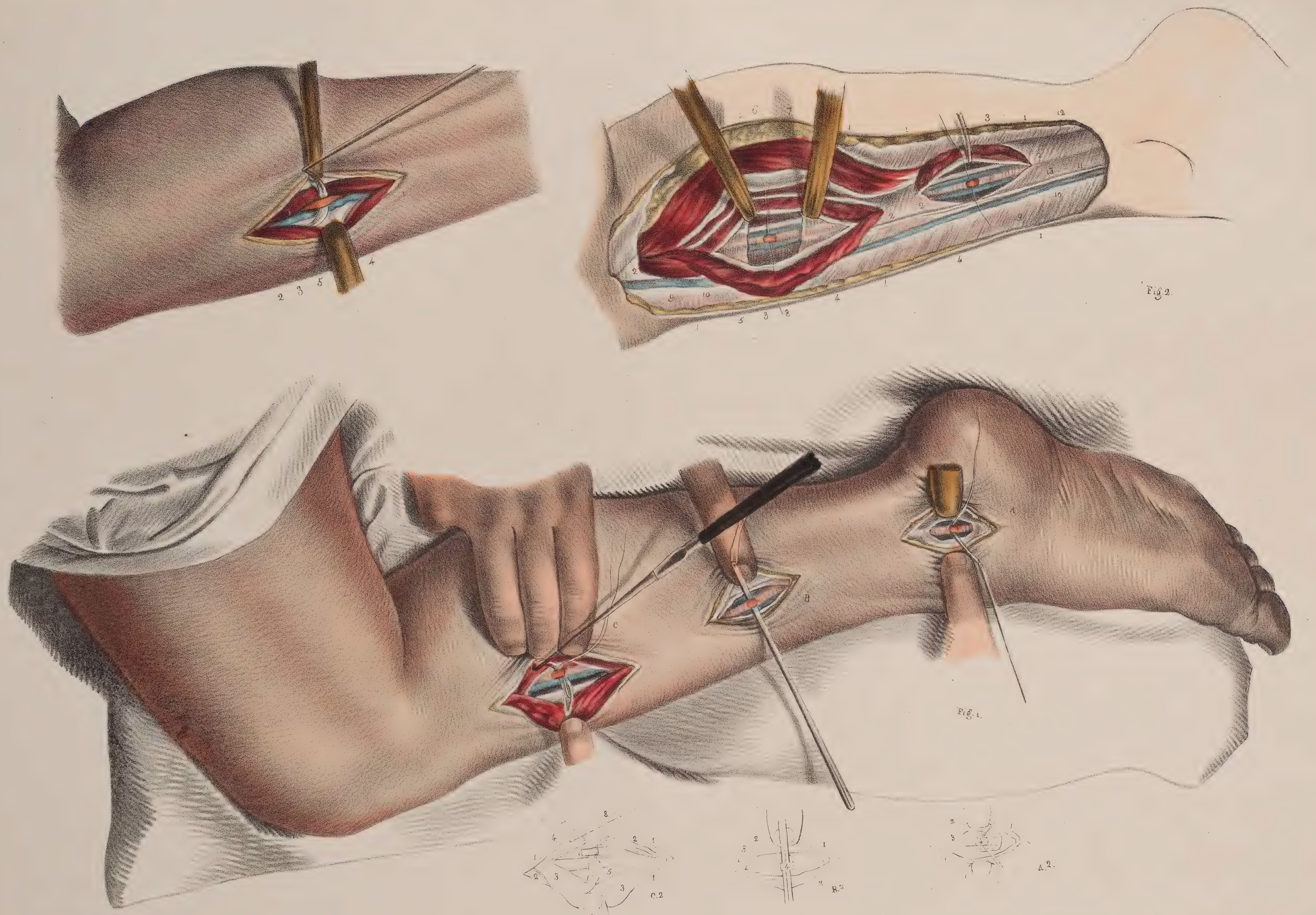
1. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell' aponeurosi tibiale. — 3. Sezione degli attacchi tibiali del muscolo soleare. — 4. Sezione dell'aponeurosi anteriore del soleare. — 5. Aponeurosi profonda d'involucro dei muscoli flessori. — 6. *fig.* 2. Muscolo gemello interno. — 7. *fig.* 2. Nervo tibiale posteriore. — 8. *fig.* 1 e 2. Arteria tibiale posteriore fra le sue due vene. Nella *fig.* 1. l'ago di Deschamps, tenuto dalla mano destra dell' operatore, è impegnato di già sotto l' arteria.

*Particolarità anatomiche supplementarie delle ferite* (B *e* C), *fig.* 2.

9. Aponeurosi tibiale. — 10. Vena safena interna. — 11. Nervo safeno satellite della vena. — 12. Tendine di Achille. — 13. Tendine del lungo flessore comune delle dita. L'uno, e l'altro sono veduti in trasparenza sotto l' aponeurosi.

### ALLACCIATURA DELL' ARTERIA PERONEA, FIGURA 3.

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell' aponeurosi tibiale. — 3. Muscoli peronei, allontanati in avanti mediante un uncino smussato. — 4. Sezione degli attacchi peronei del flessore sublime. — 5. Arteria peronea fra le sue due vene. Sotto questo vaso è insinuato l'ago di Deschamps.




Ott. Muzzi dis.

Lit. Ridolfi

# ALLACCIATURA

## DELL'ARTERIA POPLITEA.

### ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

#### DISPOSIZIONE GENERALE.

Questa tavola rappresenta sopra due figure l'allacciatura dell'arteria poplitea mediante due differenti processi. Il tempo scelto per ciascuna operazione è quello, in cui lo strumento, ago da allacciature, o tenta scannellata, è passato sotto l'arteria sollevata dal fondo della ferita.

## OPERAZIONI.

### FIGURA 1.

#### ALLACCIATURA DELLA POPLITEA.

(*Processo ordinario*).

Il membro addominale destro leggermente piegato, vien situato sopra un guanciale con la faccia anteriore dell'articolazione del ginocchio, colla faccia posteriore rivolta in alto verso il chirurgo situato dalla parte esterna del membro. L'operazione è praticata nel cavo, o losanga del ghe-retto, nello spazio rimanente fra i due triangoli formati in alto dai muscoli flessori della coscia, ed in basso dai gemelli. Due istromenti sono situati sotto l'arteria, per dimostrare la possibilità di farne l'allacciatura in un punto qualunque della lunghezza del taglio, o solamente ad una delle sue estremità.

Particolarita' della ferita operatoria (A e $A^2$).

a. Diti indice, e medio della mano sinistra del chirurgo, che tengono aperto l'angolo esterno della ferita.
b. Dito indice dell'ajuto di faccia, che apre l'angolo interno.
1. Sezione della pelle.
2. Sezione dell'aponeurosi femorale.
3. Sporgenza del muscolo semi-membranoso.
4. Sporgenza del muscolo bicipite.
5. Nervo sciatico popliteo interno.
6. Vena safena posteriore.
7. Vena poplitea.
8. Arteria poplitea.
9. Ago inglese passato sotto l'arteria nella parte superiore della ferita.
10. Tenta scannellata, passata sotto l'estremità inferiore dell'arteria, framezzo ai gemelli.

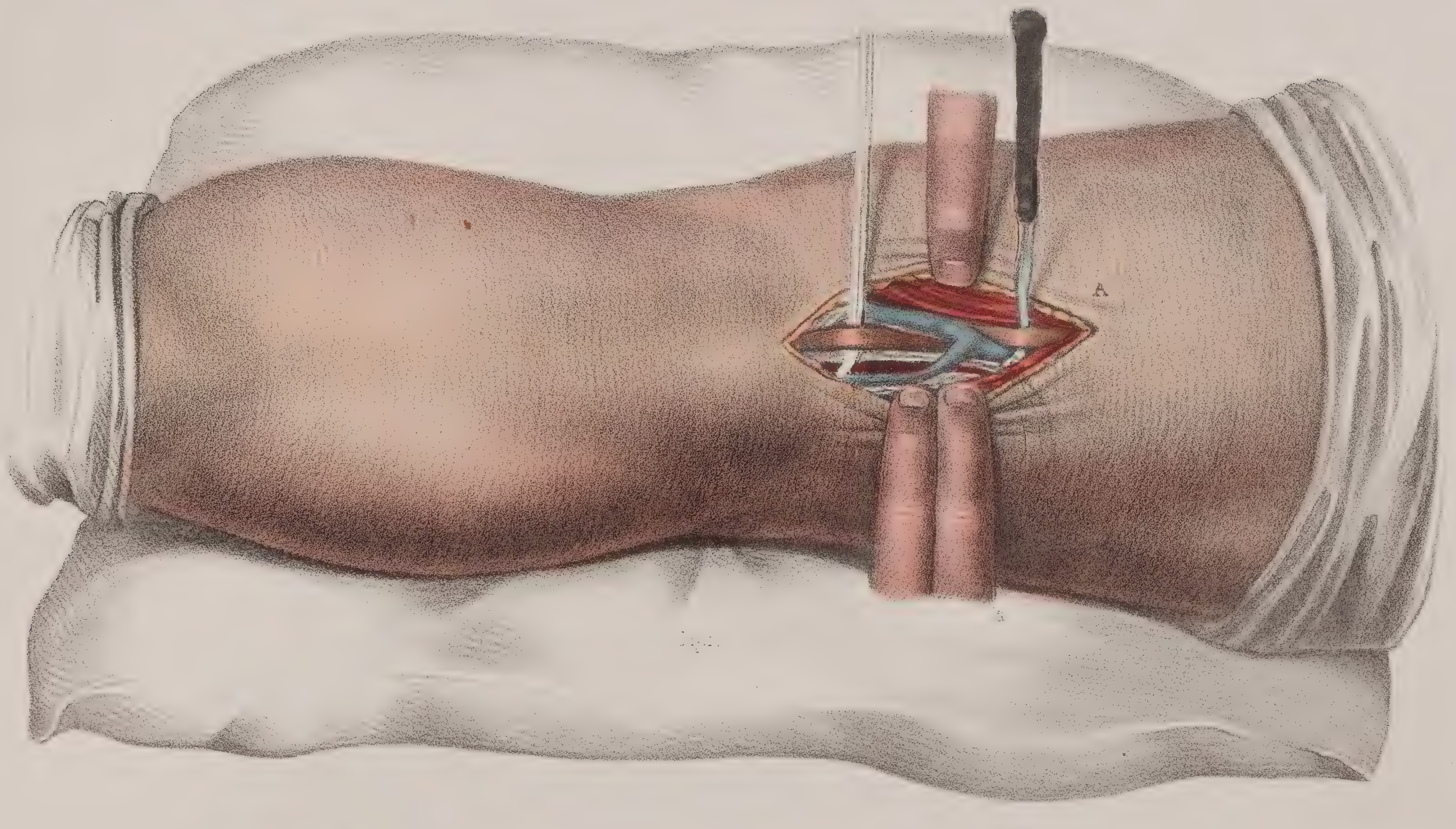
### FIGURA 2.

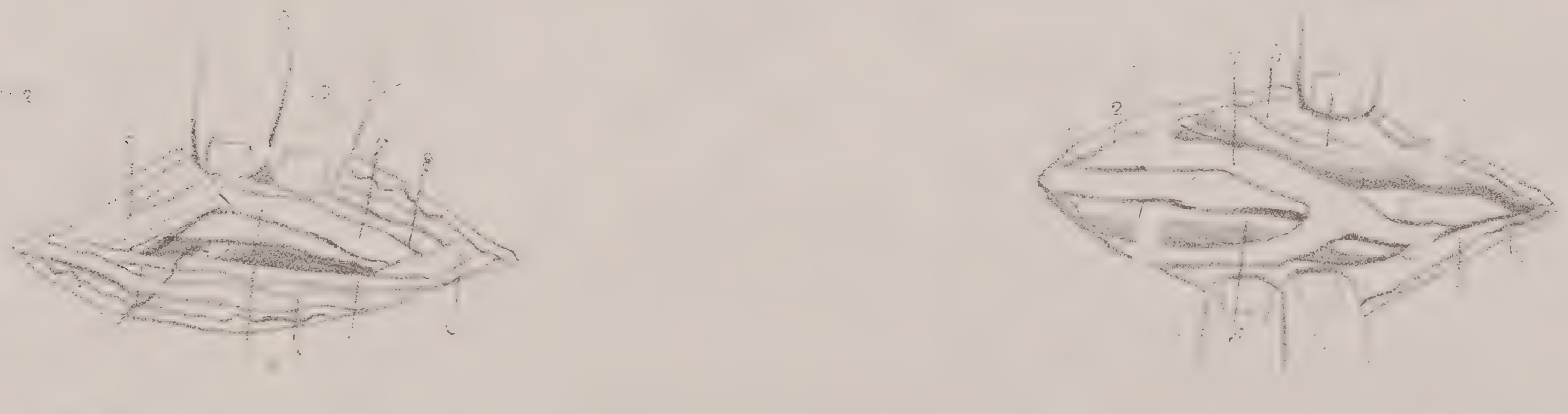
#### ALLACCIATURA DELL'ARTERIA POPLITEA (B e $B^2$).

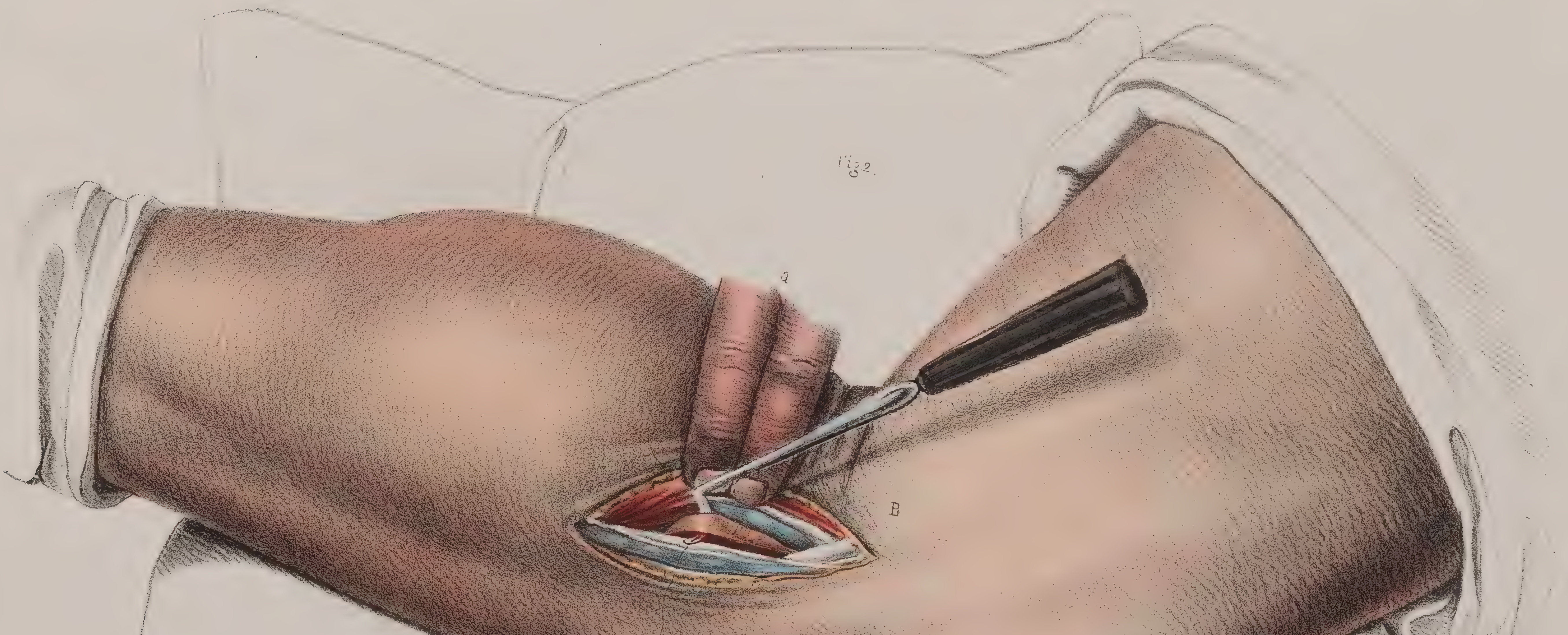
(*Processo del sig. Marshal*).

Il membro leggermente piegato è sdrajato sopra la sua faccia esterna, coll'interna rivolta in alto, e l'anteriore verso il chirurgo.

a. Dita di un ajuto di faccia, che deprimono indietro i muscoli gemelli.
1. Sezione della pelle.
2. Sezione dell'aponeurosi tibiale.
3. Vena safena interna.
4. Nervo safeno.
5. Bordo del muscolo gemello interno.
6. Tendini dei muscoli retto interno, e semi-tendinoso.
7. Vena poplitea.
8. Nervo sciatico popliteo tirato indietro.
9. Arteria poplitea, sopra il muscolo dello stesso nome.
10. Ago di Deschamps, la di cui ansa è passata sotto l'arteria.






Ott. Muzzi

# LEGATURE DELL' ARTERIA FEMORALE

ADULTO; METÀ DEL NATURALE

## DISPOSIZIONE GENERALE

Posto il malato sdrajato sul dorso, il membro addominale destro su cui vien fatta l'operazione, è situato in semi-flessione sopra un guanciale, appoggiato sopra la sua superficie esterna, colla interna in alto, e con la anteriore rivolta verso l'operatore. L'ajuto dal lato sinistro comprime col pollice della mano sinistra l'arteria femorale sopra il pube; e poichè la mano sfugge a sinistra, ciò indica che questo ajuto deve tenersi da parte, per lasciare il posto libero al chirurgo, e potere in caso di bisogno coadjuvare colla mano destra all'operazione. La luce, come il membro lo indica, deve venire di faccia, o esser prestata da un ajuto dall'altro lato del letto. Questo ajuto se il letto, è molto stretto, deve tener la spugna; quello a destra dell'operatore sta situato presso il ginocchio per fare il servigio degl'istrumenti, e della medicatura.

Per farsi un idea del tragitto dell'arteria, basta tirar mentalmente una linea, che passi per i tre punti, il pollice, l'arcata femorale, e le due ferite.

## OPERAZIONI

Ciascheduna delle due operazioni, rappresentate sopra il medesimo membro ha per complemento due figure. Quelle 2 e 4 riproducono il tratto delle ferite operatorie in se stesse per permetterne le numerazione senza nuocere all'effetto del disegno principale; le 3 e 5. mostrano l'anatomia chirurgica di ciascheduna delle ferite.

### LEGATURA DELL' ARTERIA FEMORALE AL TERZO SUPERIORE DELLA COSCIA

L'operazione è rappresentata verso il suo termine al momento in cui l'operatore riceve sull'unghia dell'indice della mano sinistra l'estremità della tenta scannellata passata sotto l'arteria, che essa solleva.

A. Mano dritta dell'operatore, che tiene la tenta scannellata.

B. Mano sinistra, tre dita della quale contengono il bordo esterno della ferita, mentre l'unghia dell'indice serve di guida all'estremità dell'istrumento.

#### PARTICOLARITÀ DELLA FERITA, FIGURA 2.

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione della fascia superficiale. — 3. Sezione dell'aponeurosi femorale. — 4. Sezione dello strato del tessuto fibroso, che fodera la guaina — 5. Sezione della guaina dei vasi femorali. — 6. Porzione del bordo interno del muscolo sartorio spinto in avanti. — 7. Porzione denudata dell'arteria femorale, condotta sopra la tenta scannellata al livello superiore della ferita.

#### PARTICOLARITÀ ANATOMICHE, FIGURA 3.

I numeri 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. indicano le medesime parti già enunciate, e visibili sopra la ferita operatoria fig. 2. Seguono le particolarità, che in quella sono invisibili. 8. Vena safena interna. — 9. Corrente principale dei vasi linfatici tratti in disparte insieme coll'aponeurosi. — 10. Vena femorale. — 11. Nervo crurale. — 12. Nervo satellite dell'arteria.

### LEGATURA DELL'ARTERIA FEMORALE AL TERZO INFERIORE DELLA COSCIA.

L'operazione è rappresentata al suo termine nel momento in cui lo specillo crunato, che porta il filo, è uscito fuori dalla scannellatura della tenta che solleva l'arteria in fuori. Si è trascurato di rappresentar qui le mani del chirurgo, giacchè l'operazione al punto in cui è pervenuta, non offre più veruna difficoltà.

#### PARTICOLARITÀ DELLA FERITA: FIGURA 4.

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione della fascia superficiale femorale. — 2. Sezione dell'aponeurosi femorale. — 4. Porzione del bordo anteriore del muscolo sartorio, il quale per questa operazione è rispinto in basso, secondo il parere dei Sigg. Hutchinson, e Roux. — 5. Sezione della guaina dei vasi femoro-poplitei.

#### PARTICOLARITÀ ANATOMICHE: FIGURA 5.

I Numeri 1. 2. 3. 4. 5. indicano le medesime parti di già enunciate e visibili sopra la ferita operatoria fig. 4. *Particolarità supplementarie.* 6. Aponeurosi d'inserzione del muscolo vasto interno, che serve di guida per giungere nel fondo verso la sede dei vasi — 7. Tendine del muscolo retto interno. — 8. Aponeurosi falciforme del primo, e terzo adduttori, formante il canale osteo-fibroso dei vasi femoro-poplitei, che bisogna incidere per giungere a questi vasi. — 9. Vena safena interna. — 10. Vena femoro-poplitea. — 11. Nervo crurale — 12. Filetto nervoso, satellite dell'arteria.

Fig. 3.

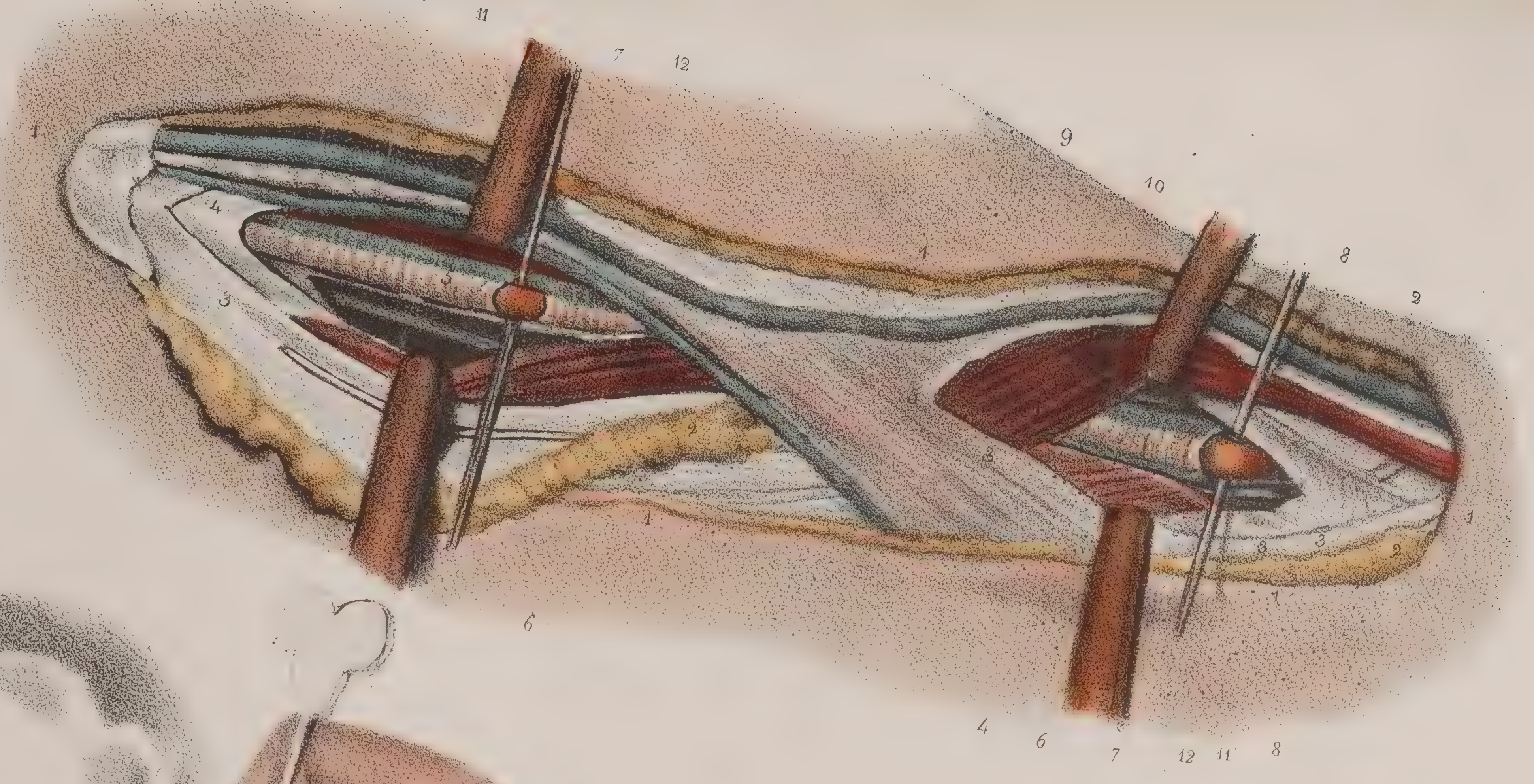


Fig. 5.

Fig. 1.

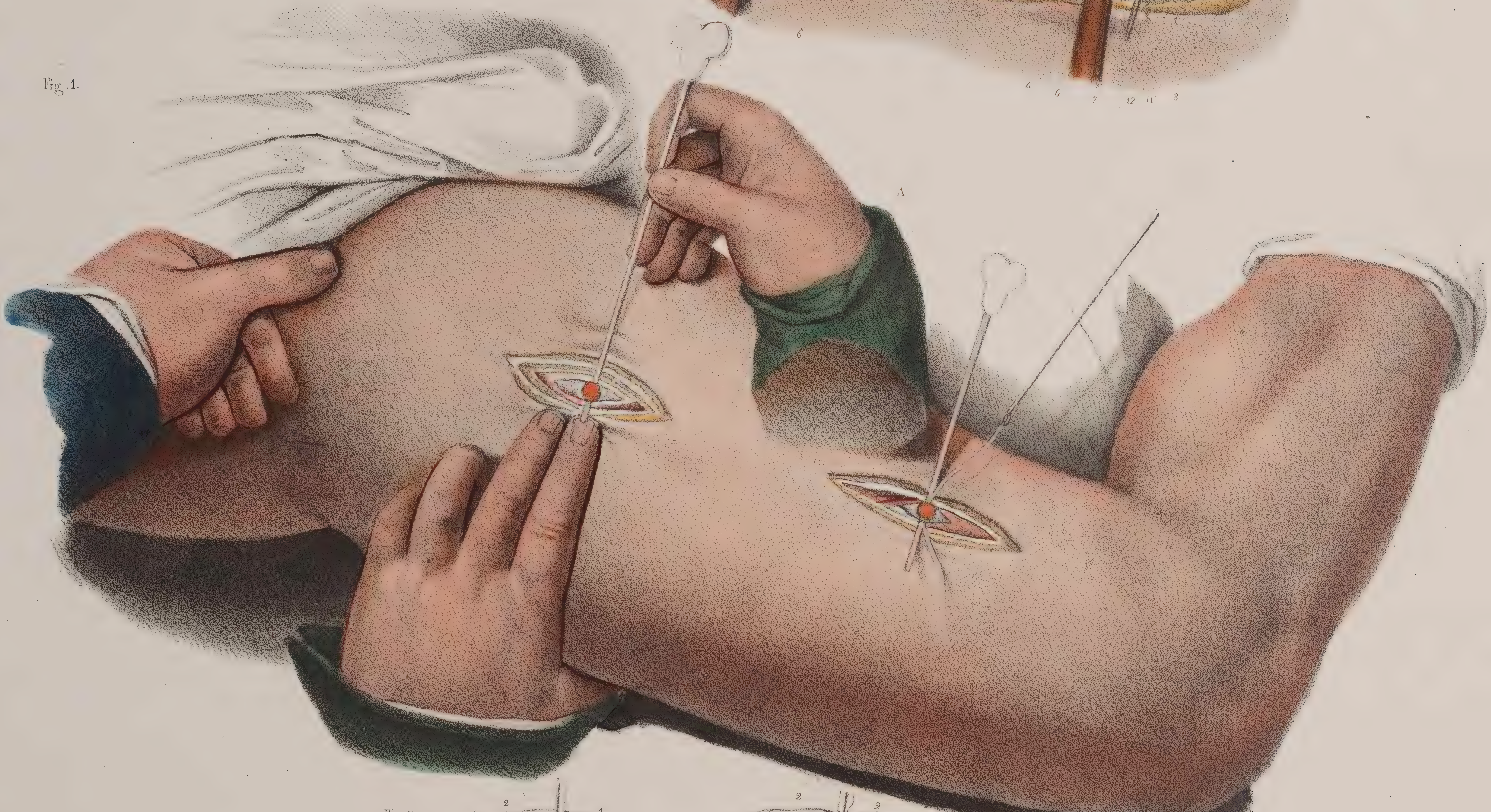
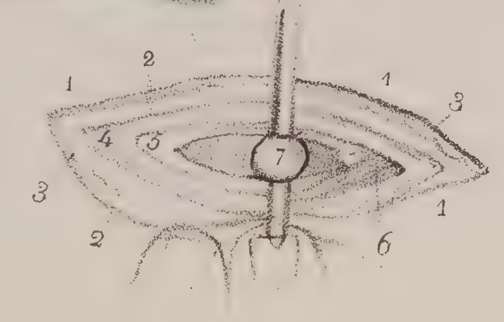



Fig. 2.



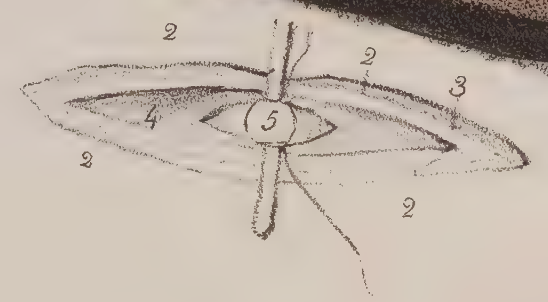


Fig. 4.

D. Serantoni dis.

Lit. Ridolfi.

# ANATOMIA CHIRURGICA DELL'ERNIE.

FIGURA 1. (metà del naturale).

Due ernie inguinali esterne (disegnate sopra un bellissimo pezzo in cera del museo Dupuytren). Questo caso quantunque meno esagerato è, in anatomia patologica, analogo a quello, che è figurato sopra il vivo *tavola* 34. *fig.* 4. Il sacco erniario del lato destro contiene con una gran parte dell'intestino tenue, e dell'epiploon, una porzione dell'estremità pilorica dello stomaco, avendo questo viscere presa una direzione verticale, e subìto un enorme allungamento per giungere al sacco erniario. Il peritoneo d'involucro (a, a) ha formato sopra il pilastro esterno dell'anello una ripiegatura, che ha dimezzato l'ernia in due sacchi per mezzo di un divisorio costituito dalla riunione delle parti fra loro medesime (b). Dal lato sinistro il tumore di volume ordinario non è formato che da un'ansa dell'intestino grosso.

FIGURA 2.

Doppia ernia ombilicale (grandezza naturale disegnata sul cadavere). Noi abbiamo a bella posta aperti i due sacchi erniarii per lasciar veder l'intestino. Nulladimeno per render più utile il disegno vi abbiamo figurato lo sbrigliamento per mezzo di una incisione nel di sotto dall'uno all'altro tumore, in caso di strangolamento. È necessario solamente avvertire, che per questa operazione, egli è inutile d'interessare i sacchi erniarii.

FIGURA 3.

Ernia perineale (grandezza naturale, copiata da Scarpa). Ernia di un'ansa dell'intestino ileo a traverso ad una diradatura del muscolo erettore dell'ano. L'intestino è veduto nell'allontanamento di un'incisione praticata nell'aponeurosi, e nel sacco erniario. Un ago attraversato fra mezzo questi involucri, e l'orifizio dell'ano dimostra, che vi era in questo punto una fistola cieca interna.

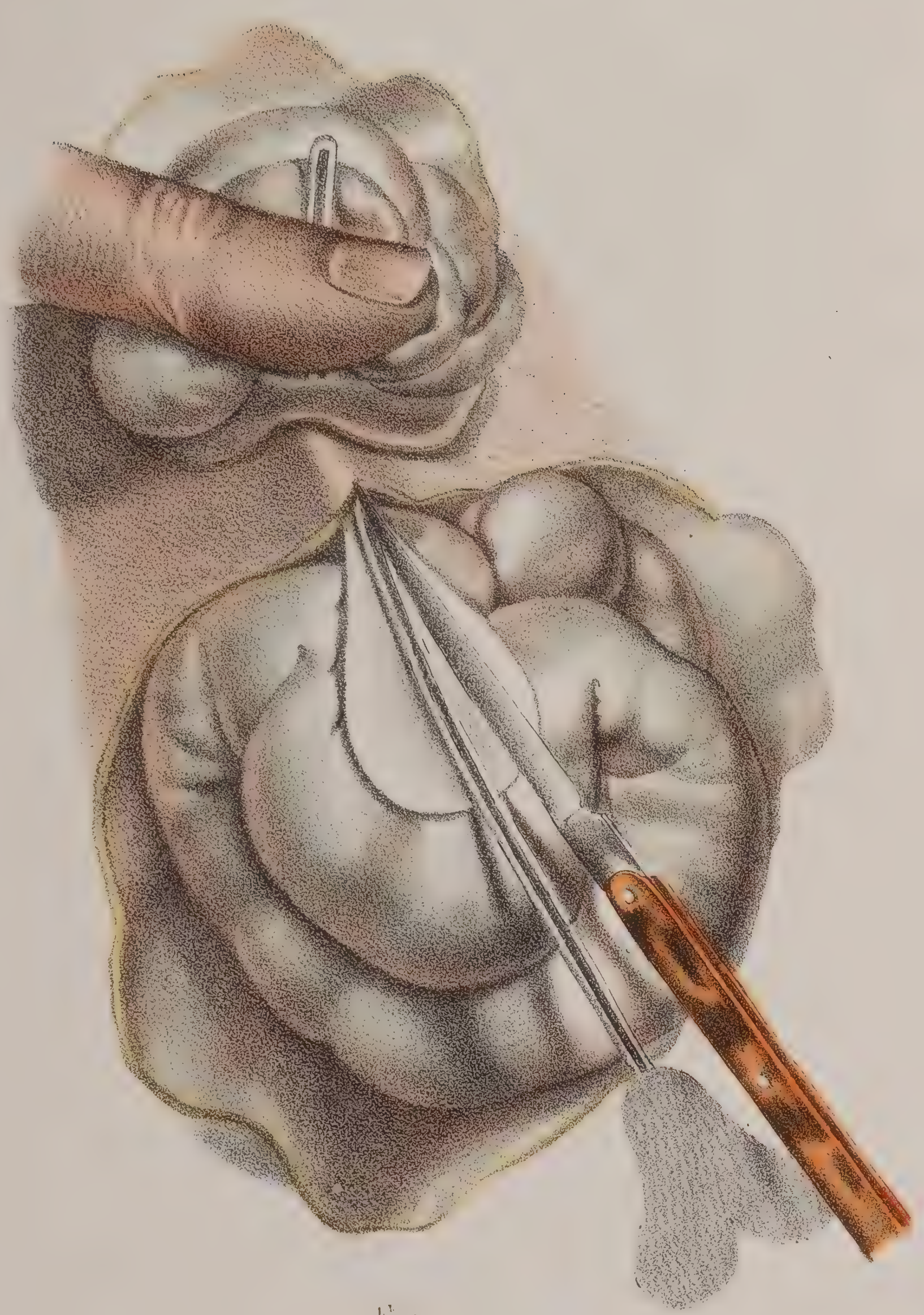


Fig. 2

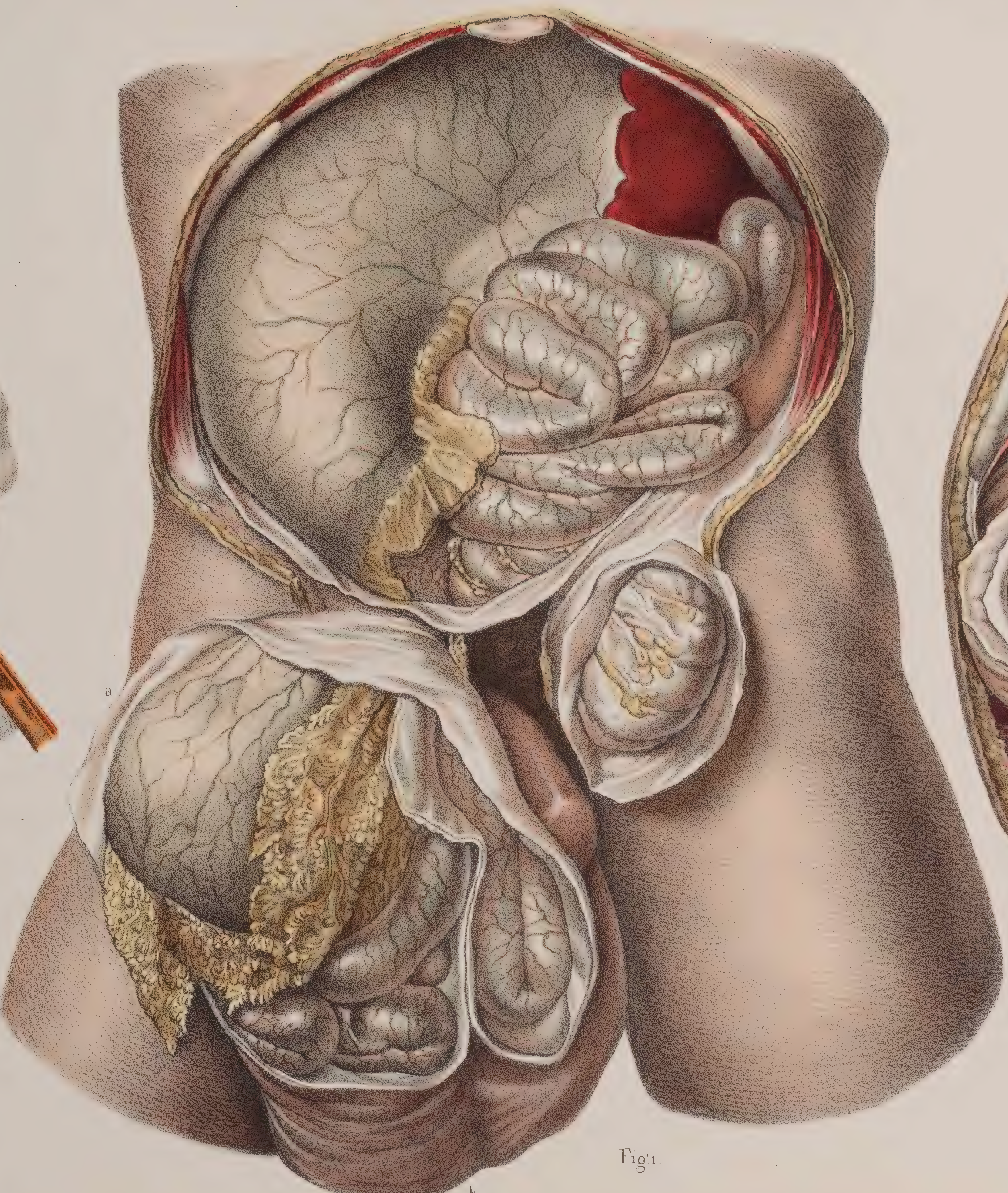



Fig. 1

Fig. 3

Ott. Muzzi dis.

Lit. Ridolfi.

# LEGATURE

## DELLE ARTERIE CUBITALE, RADIALE, E OMERALE

ADULTO, A METÀ DEL VERO.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

L' infermo, disteso sul dorso, il membro toracico destro, sul quale si fa l' operazione, è situato sopra un guanciale nell' estensione, e supinazione, appoggiato sulla sua faccia posteriore, e la faccia anteriore voltata in alto. L' ajuto della parte sinistra comprime con i diti della mano sinistra, l' arteria omerale sulla parte media del corpo dell' omero: La luce vien data obliquamente in alto ed in faccia dell' operatore.

Questa tavola comprende due figure in grande:

Figura I. Ella rappresenta cinque operazioni: 1.° (A) *Arteria omerale*, alla piegatura del cubito: 2.° *Arteria cubitale* in tre punti: (B) nella parte superiore della sua porzione antibrachiale; (C) nella sua porzione del carpo; (D) al suo termine sui rami di biforcazione della sua arcata palmare; 3.° (E) *Arteria radiale* nella parte inferiore della sua porzione antibrachiale.

Figura 2. Ella mostra l' anatomia chirurgica delle ferite operatorie (A, B, C, D) della *fig.* 1. Questa figura è comune a questa tavola, ed a quella che segue (41).

Il tragitto dell' arteria omerale si mostra da per se stesso sulla *fig.* 1. per una linea continuata mentalmente, dai diti che comprimono, al centro della ferita (A). Quello delle arterie cubitale, e radiale è punteggiato, negli intervalli, sulla *fig.* 2.

Le piccole figure ($A^2$, $B^2$, $C^2$, $D^2$,) non sono che il tratto delle ferite operatorie della *fig.* 1. riprodotto con l' enumerazione delle parti, senza mancare all' effetto del disegno.

## OPERAZIONI.

Il tempo scelto, per ciascuna operazione è quello in cui la tenta, o lo specillo scannellato, e appuntato è fatto scorrere sotto l' arteria sollevata dal fondo della ferita alla sua superficie.

### LEGATURA DELL' ARTERIA OMERALE

ALLA PIEGATURA DEL GOMITO.

(A) Figure 2. e $A.^2$ — 1. Incisione della pelle. — 2. Incisione dell' aponeurosi superficiale. — 3. Incisione dell' aponeurosi bicipitale. — 4. Arteria omerale al di sopra della sua biforcazione. — Particolarità *anatomico-supplementarie*, Fig. 2. — 5. Vena radiale comune. — 6. Vena mediana basilica. — 7. Vena mediana cefalica. — 8. Vene omerali profonde. — 9. Nervo mediano. — 10. Tendine del bicipite omerale.

### LEGATURE DELL' ARTERIA CUBITALE

I.° Porzione superiore antibrachiale.

(B) Figure 1, 2, e $B.^2$ — (a) Dito indice d' un ajuto che discosta il labbro interno della ferita. — (b) Uncinetto spuntato, tenuto da un astante da parte sinistra, che scosta, ed abbassa i muscoli flessori, per lasciare all' operatore la libertà delle sue due mani. — 1. Incisione della pelle. — 2. Incisione dell' aponeurosi antibrachiale. — 3. Muscolo cubitale anteriore, scostato nel di dentro. — 5. Muscolo flessore sublime, compresso al di fuori. — 6. Nervo cubitale. — 7. Arteria cubitale, tra le sue due vene (8. 8).

2.° Porzione nel carpo.

(C) Figure 1. 2. e $C.^2$ — 1. Incisione della pelle. — 2. 3. ($C.^2$) Incisione della lamina aponeurotica dell' involucro dell' arteria sul ligamento palmare. — 4. ($C.^2$) Ligamento o arcata fibrosa palmare. — Arteria cubitale, tra le sue vene (6. 6.) — 7. Nervo cubitale.

3.° Rami estremi palmari.

(D) Figure 1. 2. e $D.^2$). — Tre lacci da legatura sono situati ciascuno sotto un vaso: 1. terminazione dell' arcata cubitale; la branca d' anastomosi con la fine della radiale; e 3. l' arteria collaterale esterna dell' indice.

### LEGATURA DELL' ARTERIA RADIALE.

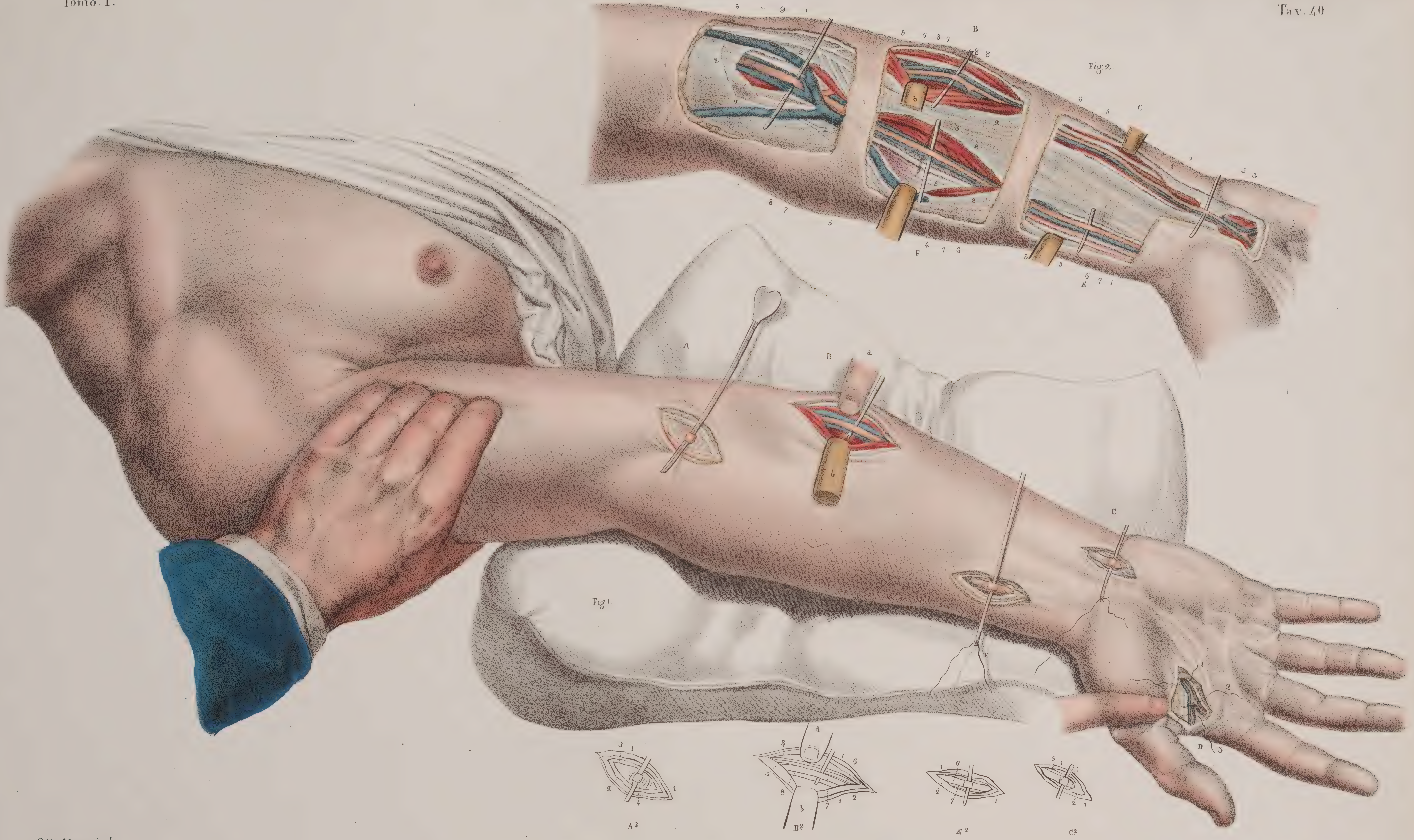
Porzione superiore antibrachiale.

(E) Figure 1. 2. ed $E.^2$ — 1. Incisione della pelle. — 2. Incisione dell'aponeurosi antibrachiale. — 3. ($E.^2$) Tendine del lungo supinatore. — 4. ($E.^2$) Tendine del flessor sublime. — 5. ($E.^2$) Nervo radiale. — 6. Arteria radiale, tra le sue vene (7. 7.).

Porzione superiore antibrachiale.

(*Vedasi per l' operazione Tav.* 41.)

(F) Figura 2. e tavola 41. fig. 1. e $F.^2$ — Incisione della pelle. — 2. Incisione dell' aponeurosi antibrachiale. — 3. Muscoli rotondo pronatore, e gran palmare, discostati al di dentro. — 4. Muscoli supinatori scostati al di fuori. — 5. Attacchi radiali del flessore sublime. — 6. Nervo radiale. — 7. Arteria radiale tra le sue due vene (8. 8.).




Ott. Muzzi dis.

Lit. Stefani.

# PROCESSI OPERATORII DELLE ERNIE

## PROCESSI PER LA GUARIGIONE DELLE ERNIE REDUCIBILI

Lo scopo di questi diversi processi, riposti in sito i visceri, è d' ottenere la guarigione dell' ernie per mezzo della infiammazione adesiva delle pareti del sacco.

FIGURA 1. A. Processo di BONNET. Consiste questo nel racchiudere il cordone tra due spilli fissati ciascuno attraverso due semisferi di sughero.

a. a. Semisferi dello spillo inferiore, passato al di dietro del cordone spermatico.

b. b. Semisferi dello spillo superiore passato al di sotto dell' anello inguinale esterno, tra gli integumenti, ed il cordone.

B. Processo di GERDY. La pelle condotta dal dito indice è insinuata sotto l' anello obliquo esterno nel canale inguinale. L' ago strisciato sul dito perfora la duplice grossezza degli integumenti insieme con la parete anteriore intermedia del canale.

C. Operazione terminata, la pelle dell' orlo dell' apertura riunita con quella situata al di sotto per autoplastica.

FIGURE 2. 3. 4. 5. Processo di BELMAS. 1. 2. 3. *Ago di Belmas.* Il meccanismo di questo strumento è complicato: È un fusto-canula troncato nel mezzo (a) in due pezzi (b. b.) che racchiude due fusti più fini (c. c.) la di cui estremità movibile per un quarto di cerchio (d. d.) forma corpo con lo strumento, e serve d' uncinetto quando si decompone. La lama (e) si toglie a parte.

FIGURE 2. Punzione a traverso del sacco erniario, sopra una piegatura alla pelle.

FIGURA 3. Secondo tempo, nel quale l' operatore afferra trasversalmente l' ago sotto gli integumenti, ed il sacco, prima di decomporre lo strumento.

FIGURA 4. Terzo tempo, col quale dimostrasi la parte interna del sacco erniario, onde far conoscere quel che dee accadere sotto gli involucri. I fusti interni essendo ritirati, le due porzioni della cannula fanno uncino per tirare il sacco in senso inverso. Dalla parte che fa manico (f) il chirurgo introduce delle sottili striscie di gelatina (g.) che debbono esser lasciate a permanenza per essere assorbite dopo aver prodotta una infiammazione adesiva.

FIGURA 5. Piumacciuolo elastico di Belmas per formare la compressione permanente sopra il sacco. Questo piumacciuolo presenta una serie di incavature ad arco che permettono di variare l' articolazione con la molla elastica sotto l' angolo variabile per necessità a seconda del volume dell' addome.

FIGURA 6: PROCESSO DI VELPEAU. In questa operazione gli integumenti essendo stati spinti nel canale come nel processo di Gerdy, il chirurgo sostituisce al dito un gorgeret piatto per sostener il cul di sacco della pelle, rivoltato nel di dentro, e sopra questo strumento striscia una piccola lama (b) con la quale attraversa gl' integumenti, e la parete del sacco, e forma delle scarificazioni sul sacco erniario. Le linee punteggiate dimostrano il passaggio degli strumenti sotto la pelle.

Ot. Muzzi

Lit. Stefani

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE CUBITALE, RADIALE, E UMERALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

Sdraiato il malato sul dorso, il membro toracico destro, sul quale si fa l'operazione, vien situato sopra un guanciale nella estensione, e supinazione, appoggiato sopra il suo lato posteriore, e col lato anteriore rivolto in alto. L'ajuto da sinistra comprime col pollice della mano sinistra, l'arteria succlavia al suo passaggio sopra la prima costa.

Questa tavola comprende due figure principali:

Figura 1. Essa rappresenta quattro operazioni di allacciatura: 1.° (G) *Arteria umerale* nel mezzo del braccio; a questa ferita si unisce per l'anatomia chirurgica, la figura ($G^2$). 2.° (F) *arteria radiale* nella parte superiore dell'avambraccio. 3.° *arteria cubitale* in due punti: (C) nella sua parte inferiore antibrachiale; (H) al principio dell'arcata palmare superficiale.

Figura 2. Allacciatura dell'arteria radiale sulla faccia dorsale della mano.

Le piccole figure ($G.^2$ $F.^2$ $C.^2$) riproducono il tratto delle ferite operatorie della *Fig.* 1. per facilitarne la numerazione.

# OPERAZIONI.

### (G) Fig. I. e ($G^2$) ALLACCIATURA DELL'ARTERIA UMERALE NEL MEZZO DEL BRACCIO.

Il muscolo bicipite è rispinto nel davanti, e al di fuori dalla mano dell'operatore.

I. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell'aponeurosi superficiale. — 3. Guaina dei vasi umerali. — 4. Nervo mediano. — 5. Vena umerale interna. — 6. Arteria umerale sopra la tenta scannellata. — 7. ($G^2$) Muscolo bicipite. — 8. ($G^2$). Porzione interna del tricipite.

### (F e $F^2$) Fig. I. e Tav. 40. ALLACCIATURA DELL'ARTERIA RADIALE NELLA SUA PORZIONE SUPERIORE ANTIBRACHIALE.

I. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell'aponeurosi antibrachiale. — 3. *tav.* 40. Muscolo radiale anteriore. — *tav.* 40. Muscolo lungo supinatore. — 5. *tav.* 40. Muscolo flessore sublime. — 6. Nervo radiale.

*Fig.* I, e *tav.* 40. 7. Arteria radiale sopra la tenta scannellata. — 8. Le sue due vene satelliti.

### (C e $C^2$) Fig. I. e Tav. 40. ALLACCIATURA DELL'ARTERIA CUBITALE, NELLA SUA PORZIONE INFERIORE ANTIBRACHIALE.

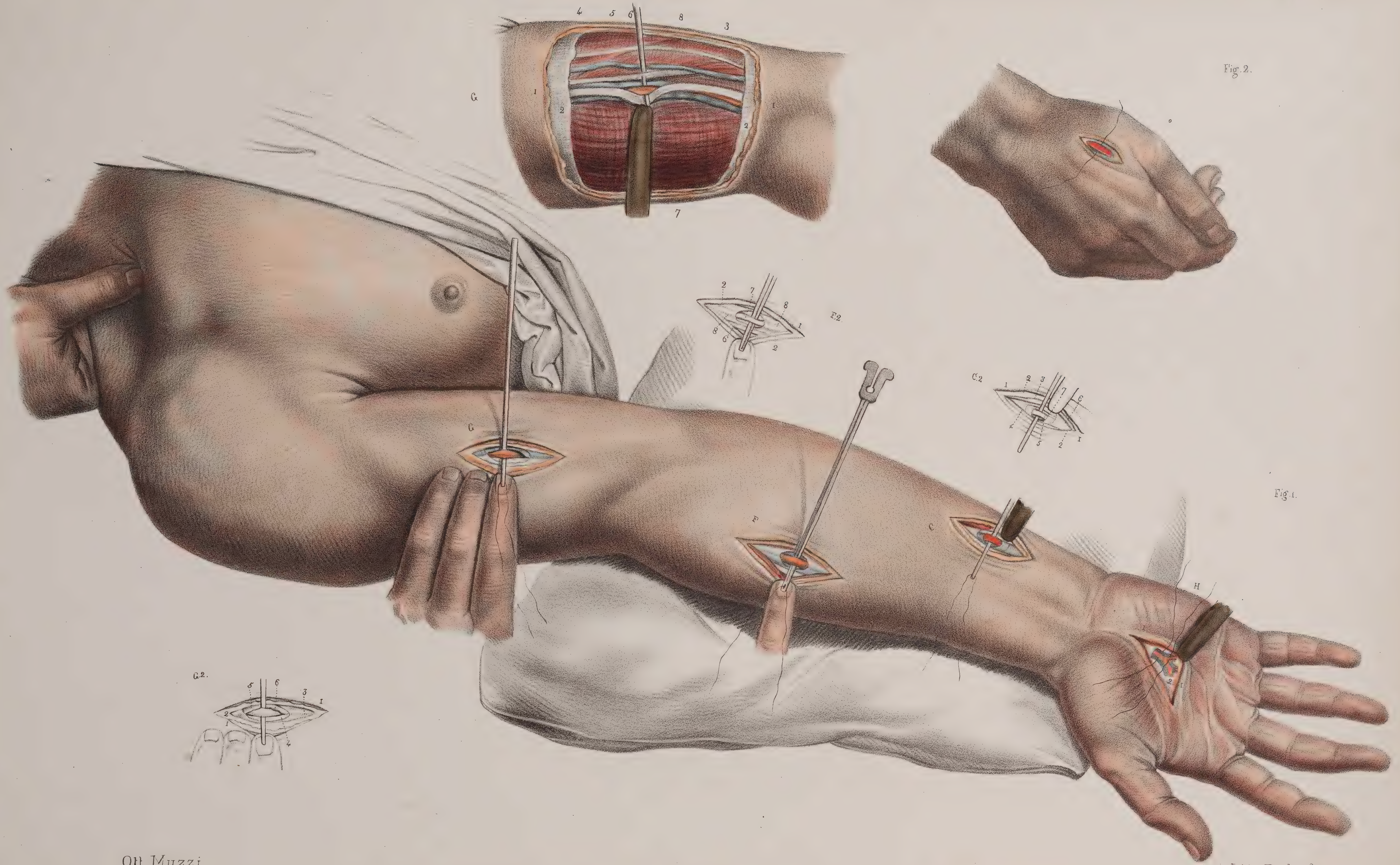
I. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell'aponeurosi antibrachiale. — 3. Tendine del cubitale anteriore slontanato con un uncino spuntato. — 4. Tendine del flessore sublime. — 5. Arteria cubitale sopra la tenta scannellata. — 6. Vene cubitali. — 7. Nervo cubitale.

### (H) LEGATURA DELL'ARCATA PALMARE CUBITALE.

I. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell'aponeurosi palmare. — 3. Arteria cubitale fra le sue due vene. Un filo è passato al di sotto del tronco dell'arteria nel punto della palma della mano in cui essa apparisce; un altro filo è situato sotto la prima branca digitale, che potrebbe dar del sangue di ritorno per la sua anastomosi coll'arcata profonda della radiale.

### FIGURA 2. ALLACCIATURA DELLA RADIALE. PORZIONE DORSALE.

I. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell'aponeurosi. — 3. Arteria radiale fra le sue due vene.




Ott. Muzzi Lit. Ridolfi

# ANI ARTIFICIALI

## ANO ARTIFICIALE LOMBARE SINISTRO

### (METODO D' AMUSSAT)

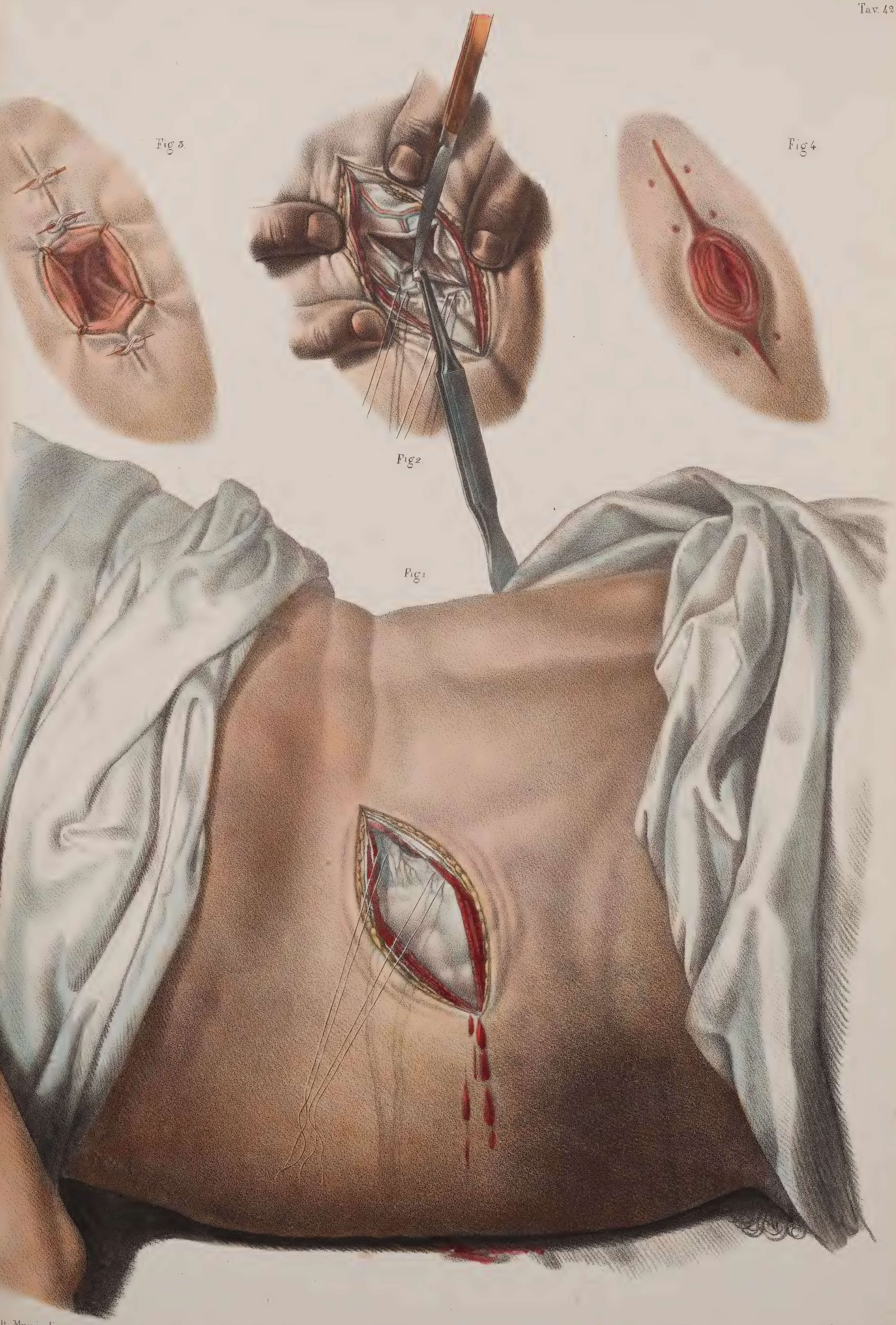
Quest' operazione nuova, ed interessantissima ha di già avuto buon esito per due volte di seguito in mano del suo autore Amussat. Egli è il metodo di Callisen ma modificato dall' incisione trasversa. Il suo scopo è di formare l' ano artificiale del colon lombare, o sinistro, o destro, nella porzione estraperitoneale dell' intestino.

FIGURA I. Ferita addominale. L' infermo è tenuto in posizione sui ginocchi, ed i gomiti, con la regione dorso-lombare al disopra. L' incisione della parete addominale è già formata. Essa interessa posteriormente il gran dorsale, e la porzione del quadrato dei lombi che oltrepassa la massa comune del sacro-spinale, e nel davanti, i tre gran muscoli addominali. Il fondo della ferita dimostra nei due terzi inferiori, il peritoneo parietale che ricopre l' intestino tenue, e nel terzo superiore, di traverso, una porzione dello spazio estraperitoneale del colon discendente, nel quale si sono passati due lacci per trarlo nel mezzo della ferita.

FIGURA 2. Incisione a croce della porzione estra-peritoneale dell'intestino con la pinzetta, ed il bisturino. I bordi della ferita sono discostati dai diti d un ajuto di fronte.

FIGURA 3. *Medicatura* della ferita con sette punti di sutura attortigliata, tre per le fibre carnose tra i bordi, e quattro per la riunione della ferita intestinale con quella della pelle.

FIGURA 4. Prospetto dell' ano artificiale dopo la guarigione (ricopiato da un disegno al naturale favorito dal Sig. Amussat)




lt. Muzzi. dis.

Lit. Stefani.

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE UMERALE, SUCCLAVIA, E CAROTIDE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

FIGURA 1. Essa rappresenta l' allacciatura dell' arteria ascello-brachiale, o più esattamente della parte superiore dell' umerale, eseguita nel cavo dell' ascella. Il punto di congiunzione dell' aponeurosi brachiale col foglietto d' involucro del gran pettorale, costituendo, siccome l' abbiamo già fatto osservare nella nostra anatomia chirurgica, la sola linea reale di demarcazione fra le porzioni ascellare, ed umerale del gran tronco arterioso del membro toracico.

Sdrajato il malato sul dorso col membro toracico distante dal tronco, l' ajuto da destra dell' operatore comprime col pollice della sua mano sinistra l' arteria succlavia al suo passaggio sopra la prima costa nel mentre che colle quattro ultime dita della sua mano destra, solleva, e ritira in alto il bordo ascellare del gran pettorale per scoprire il vuoto dell' ascella. Il chirurgo deprime colla sua mano sinistra, il bicipite, ed il deltoide: la sua mano destra tiene l' ago di Deschamps impegnato sotto l'arteria. (Vedi per le particolarità anatomiche *tav.* 43. *fig.* 2).

FIGURA 2. Essa rappresenta due allacciature, quelle della carotide, e dell' ascellare.

Sdrajato il malato colla spalla depressa, il collo steso, e la testa inclinata nel senso inverso; il membro toracico vien leggermente discostato dal tronco. La luce deve venire da destra, e al di sopra dell' operatore, in maniera da rischiarare il fondo delle ferite.

# OPERAZIONI.

### FIGURA 1.

(A E $A^2$) ALLACCIATURA DELL' ARTERIA UMERALE NELLA SUA ESTREMITÀ SUPERIORE.

(*Processo del sig. Lisfranc*).

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione dell' aponeurosi brachiale. — 3. Bordo del muscolo coraco-brachiale, veduto in trasparenza. — 4. Vena basilica. — 5. Guaina dei vasi umerali. 6. Vena umerale interna. — 7. Nervo mediano. — 8. Arteria umerale, sollevata coll' ansa dell' ago da allacciatura.

### FIGURA 2.

(B E $B^2$) ALLACCIATURA DELL' ARTERIA SUCCLAVIA.

(*Processo di Chamberlayne*).

1. Sezione della pelle. — 2. Lembo formato dalla pelle, e da una porzione del gran pettorale, rigettato in basso, e al di dentro. — 3. Bordo superiore del muscolo piccolo pettorale depresso in basso mediante un uncino smussato. — 4. Sezione dagli attacchi clavicolari del muscolo gran pettorale. — 5. Vena cefalica. — 6. Vena ascellare. — 7. Nervi del plesso brachiale. — 8. Arteria ascellare, sollevata coll' ago di Astley Cooper.

(C E $C^2$) ALLACCIATURA DELL' ARTERIA CAROTIDE.

(*Processo del sig. Sedillot*).

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione del pellicciajo, e dell' aponeurosi cervicale. — 3. Porzione sternale del muscolo sterno-cleido-mastoideo, distaccata al di dentro. — 4. Porzione clavicolare dello stesso muscolo, distaccata al di fuori. — 5. Nervo pneumo-gastrico. — 6. Vena giugulare interna. — 7. Arteria carotide, sopra l' ago inglese modificato dietro quello di Deschamps.

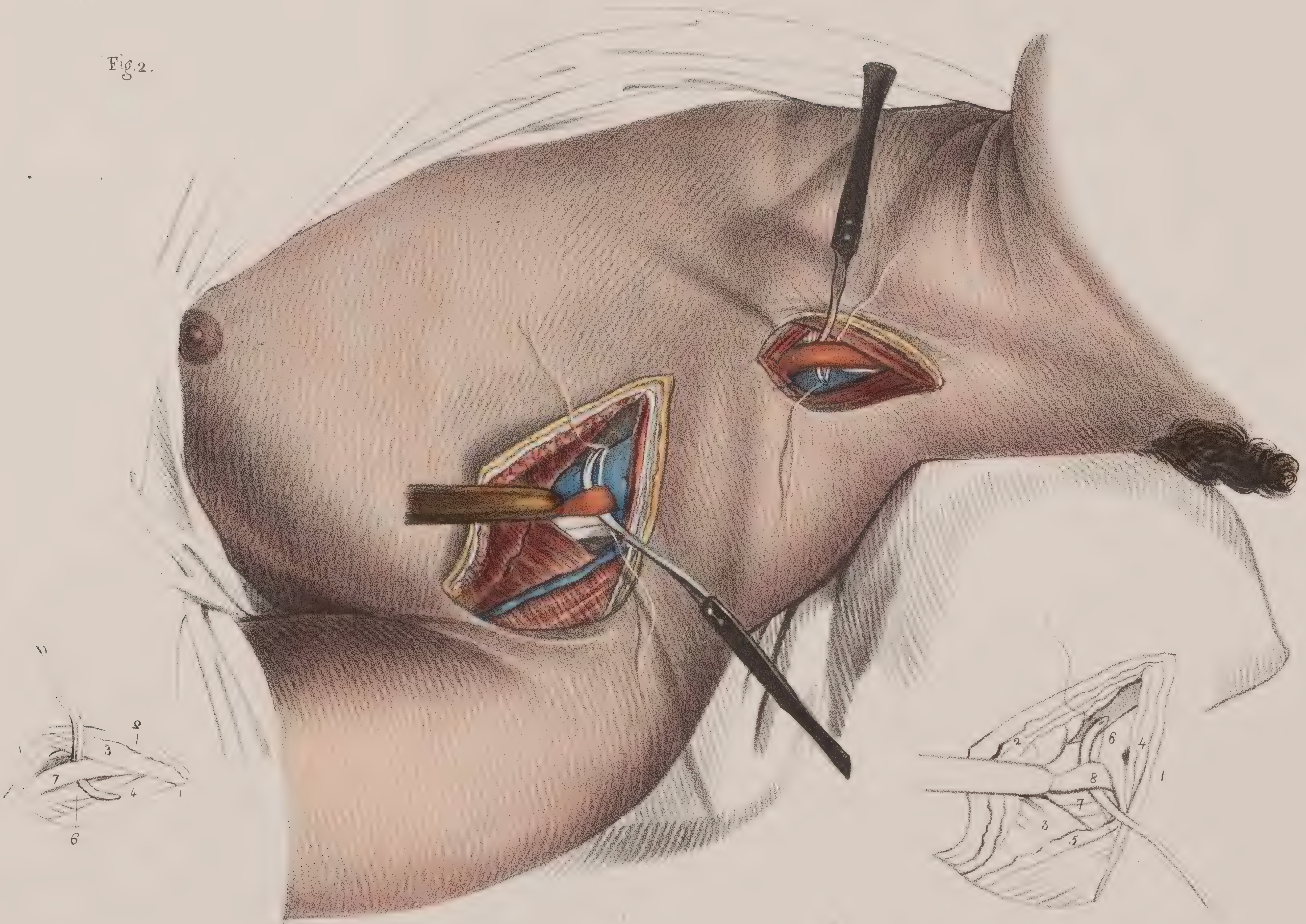


Fig. 2.

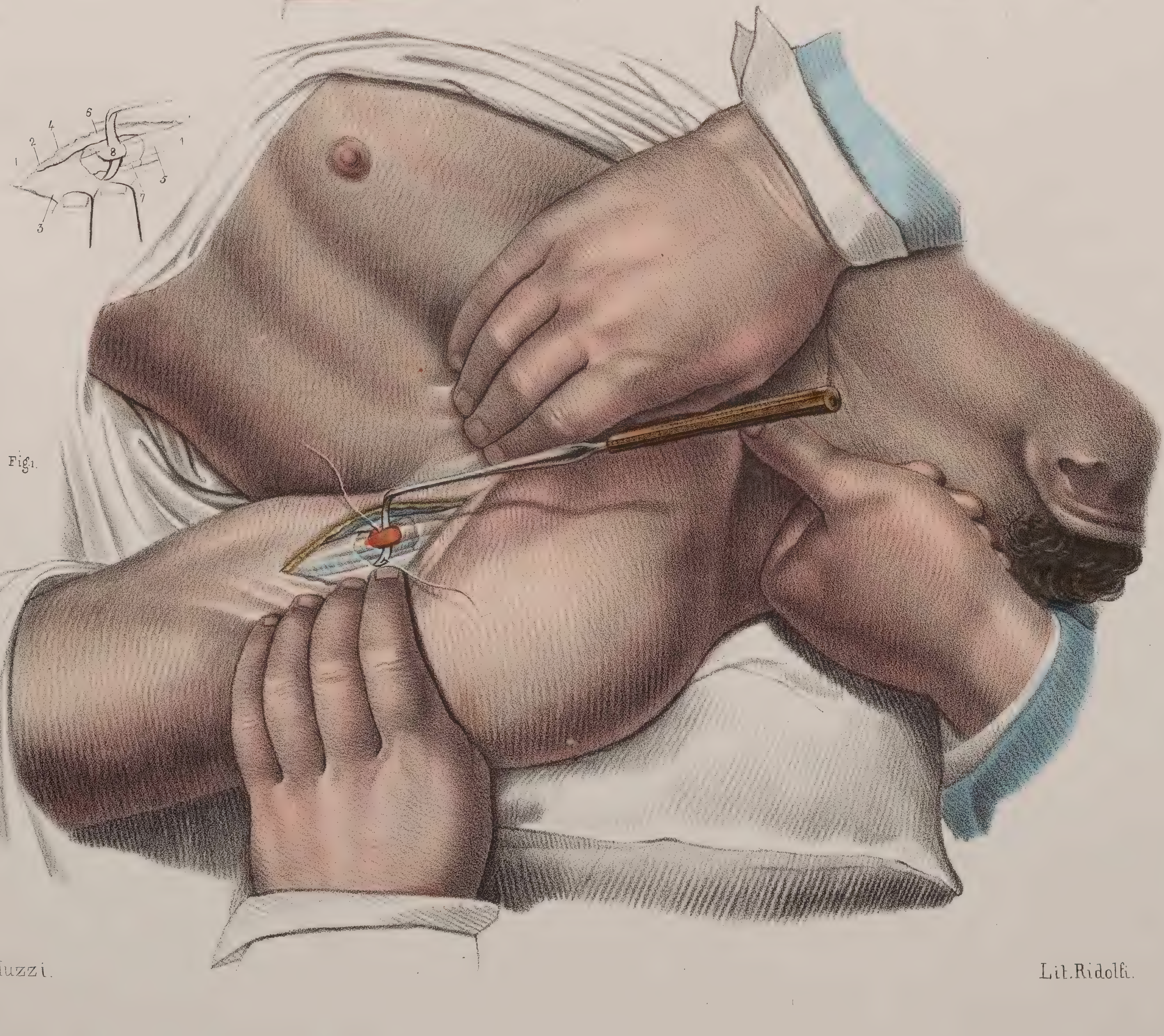


Fig. 1.

O. Muzzi. Lit. Ridolfi.

# ANI ARTIFICIALI

FIGURE 1. e 2. ANO DAL CIECO. *Processo di Pillore*.

FIGURA 1. Incisione con la pinzetta, ed il bisturino, della porzione declive del cieco a traverso d' una ferita obliqua formata nella parete addominale.

FIGURA 2. Riunione della doppia ferita con sei anse di sutura attortigliata. Un laccio passato a ciascun angolo dell' intestino e fissato alla sutura muscolo-cutanea ha per oggetto d' impedire lo stravaso delle materie fecali nella cavità addominale.

FIGURA 3. ANO ARTIFICIALE ILIACO (processo di Littre). La ferita rappresenta l' operazione già terminata. L' intestino la di cui ferita è ampiamente aperta all' esterno dimostra la forma ad imbuto dell' estremità superiore. Un laccio passato posteriormente all' estremità inferiore fissa l' intestino al di fuori.

## GUARIGIONI D' ANI ACCIDENTALI.

FIGURA 4. Taglio della chiusura d' adesione delle due estremità dell' intestino nel caso d' ano doppio (vedi *tav.* 33. *fig.* 3.). Il caso è rappresentato nel cadavere per dimostrare nell' interno dell' intestino il modo di agire dell' *enterotomo circolare* ad anulo doppio, simile a quello del P. Liotard, il di cui effetto è di determinare con la compressione circolare, una cancrena che addurrà la caduta del lembo in cerchio, dopo l' adesione, ed il ristabilimento diretto del corso delle materie dall' estremità superiore dell' intestino nell' estremità inferiore. Dei due anuli dell' enterotomo circolare, veduto di fronte l' uno è convesso, l' altro concavo, in modo che le membrane restino tra di loro compresse.

FIGURA 5. Compressione per produrre la sezione per mezzo d' una pinzetta enterotoma a segmenti di cerchio, dello sprone che impedisce la circolazione tra le due estremità dell' intestino. Questo mezzo conduce ad una perdita di sostanza, che successivamente prende la forma del canale stesso.

FIGURA 5. *bis. Pinzetta-enterotoma*. Ella si compone di due segmenti di cerchio l' uno dei quali è ricevuto nell' altro. Ciascun segmento è diviso da una duplice articolazione (a, b) e affidato ad una susta di richiamo (c), in modo da poter esser introdotto chiuso in una ferita o in una fistola stretta. Gli si rende la sua dilatazione nell' interno dal momento in cui è giunto nella cavità dell' intestino.

FIGURA 6. *Enterotomo di Dupuytren*. L' inconveniente di questo strumento è di dar luogo con la sua forma, e col suo modo d' azione, ad una lunga fenditura nella chiusura intestinale, in vece di limitare l' incisione all' estensione necessaria per ristabilire il calibro, e la continuità del canale intestinale.

FIGURA 7. Riunione per mezzo della sutura attorcigliata dei bordi della ferita che resulta dall' ablazione tra le due incisioni semi-ellittiche dell' orifizio fistoloso per ottenerne la cicatrizzazione dopo il ristabilimento del corso delle materie tra le due estremità del tubo intestinale.

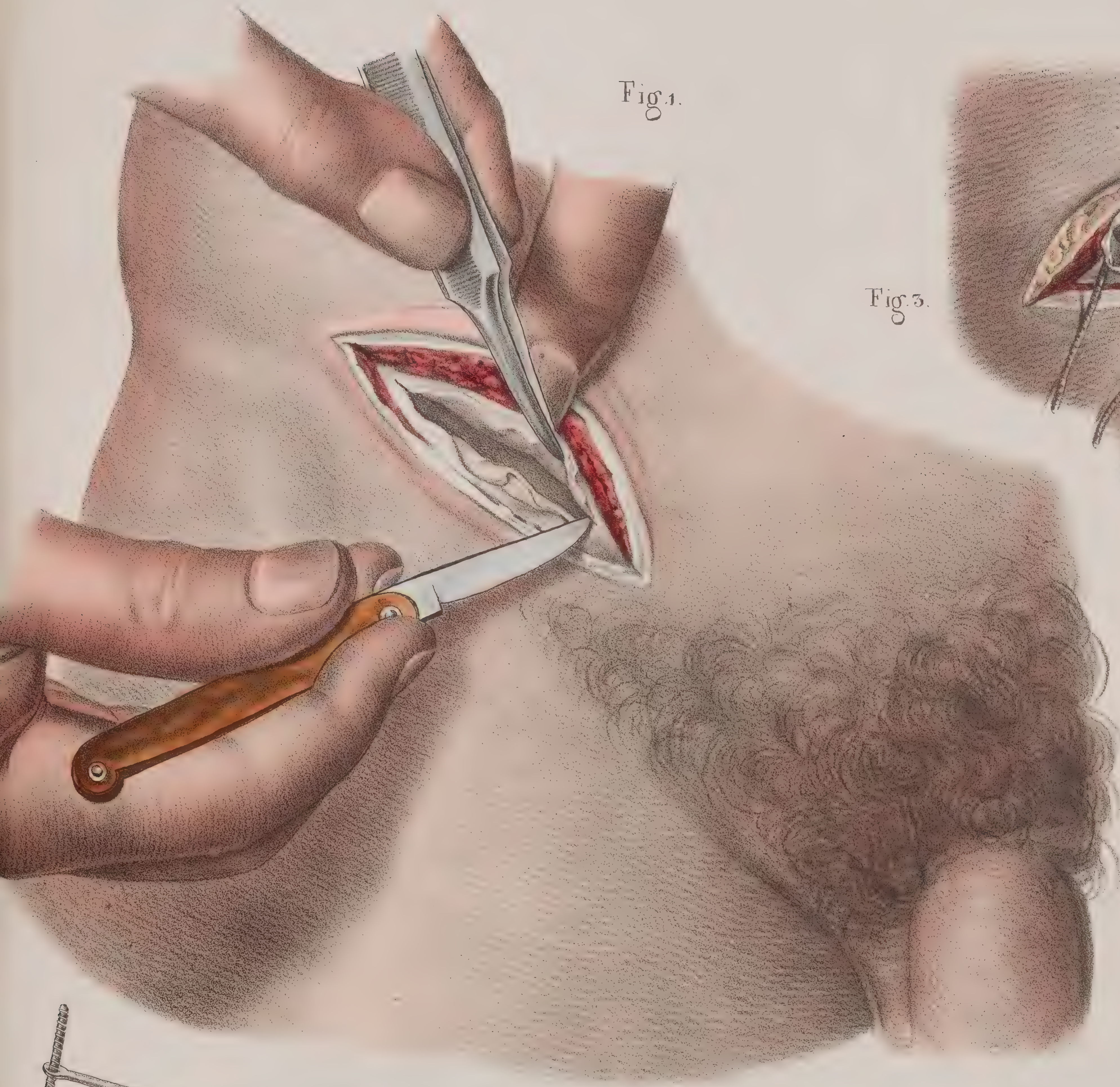


Fig. 1.

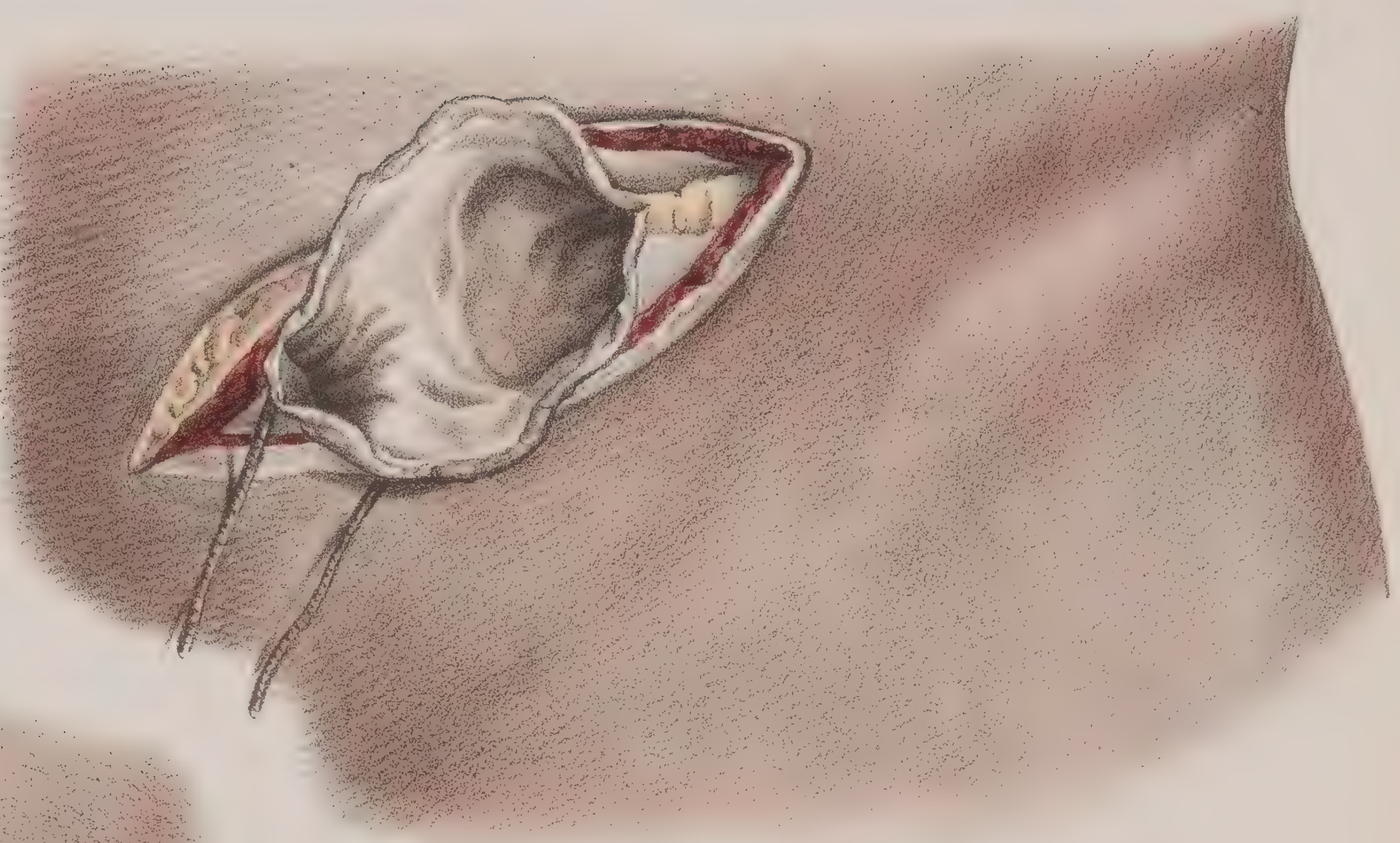


Fig. 3.

Fig. 2.

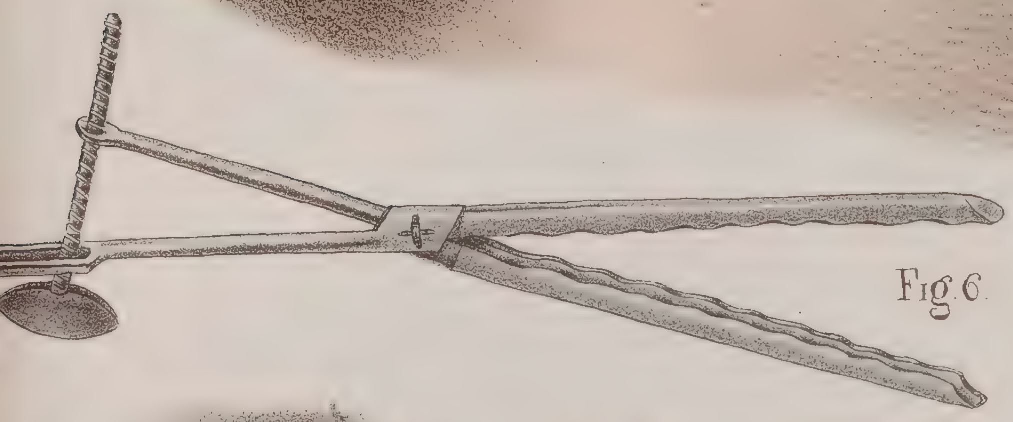


Fig. 6.

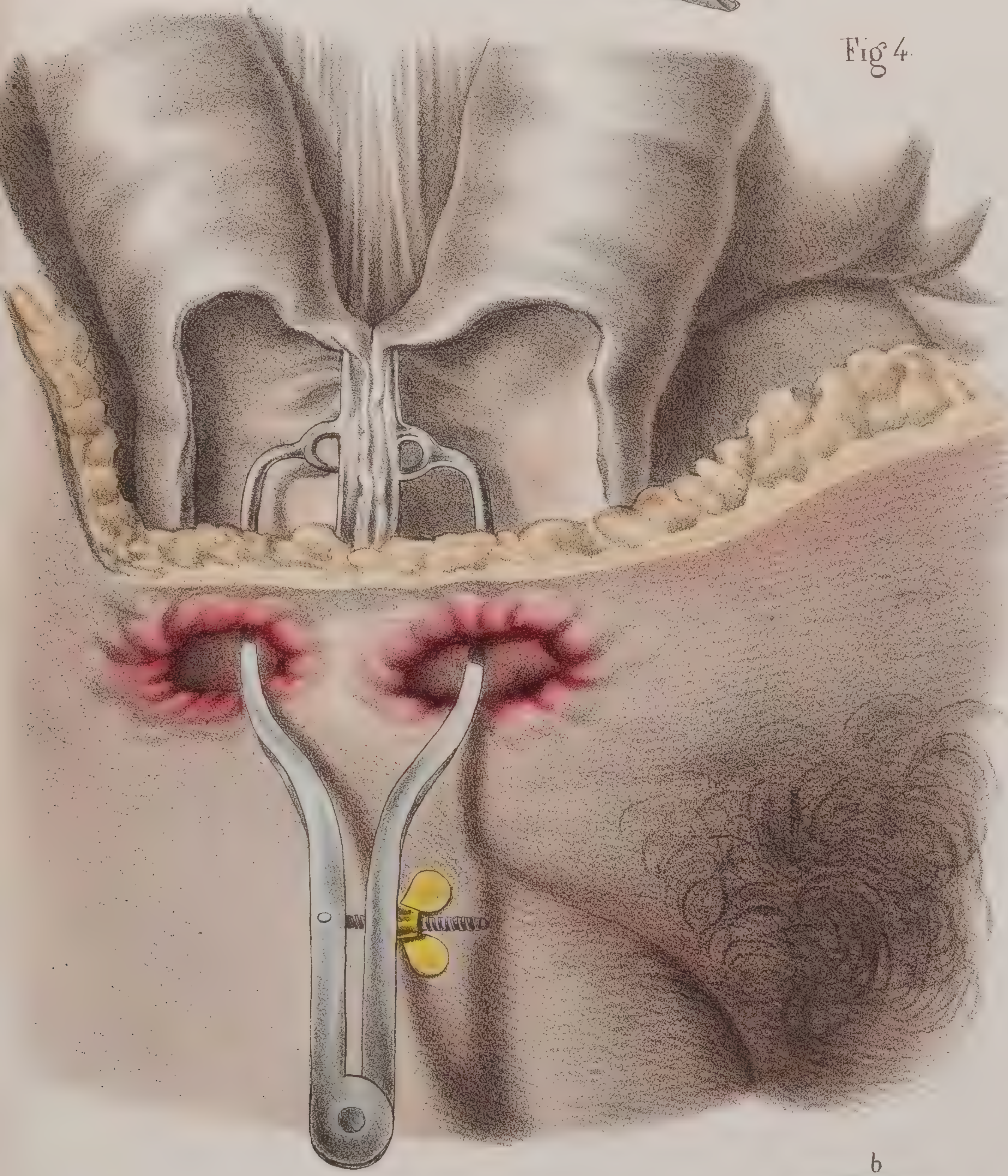


Fig. 4.

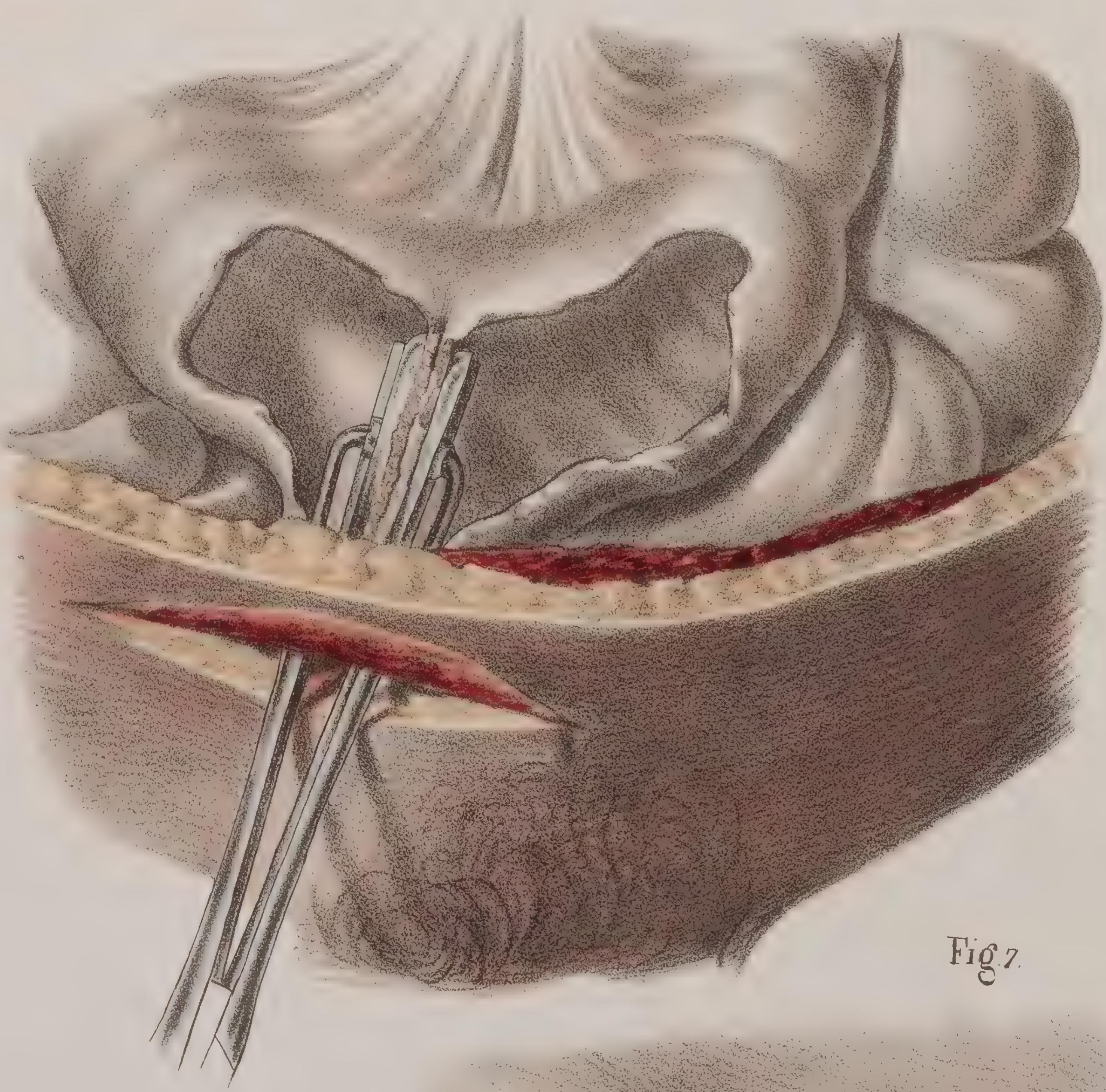


Fig. 5.

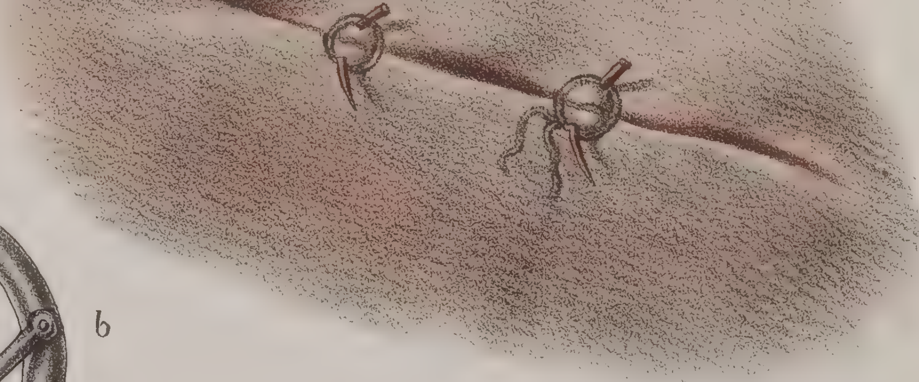
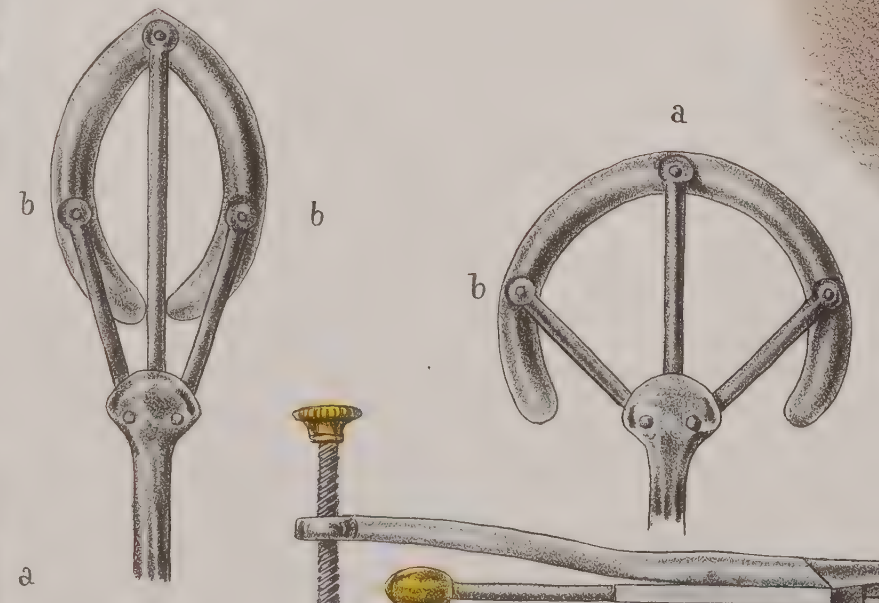


Fig. 7.



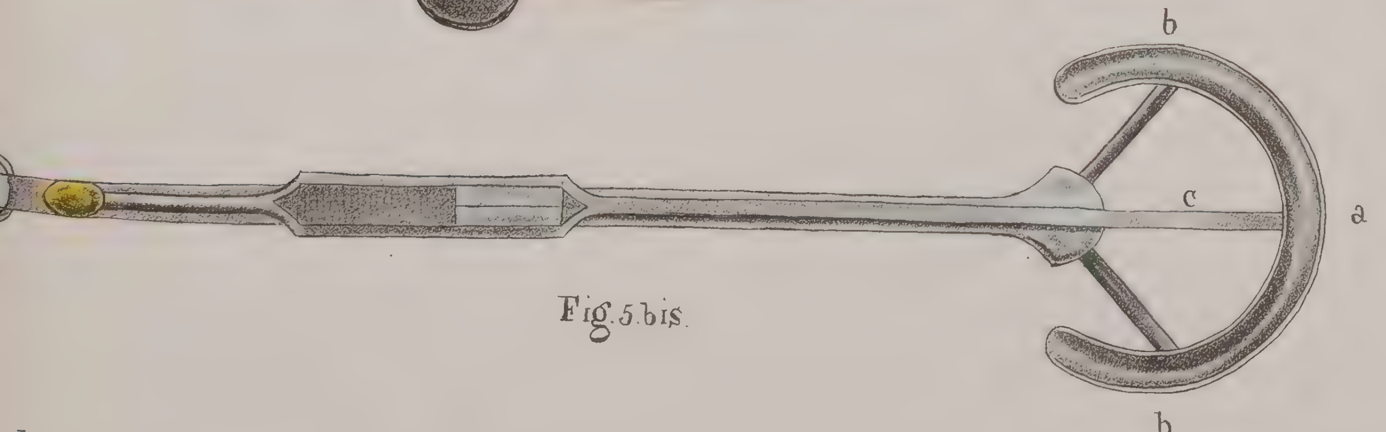




Fig. 5. bis.

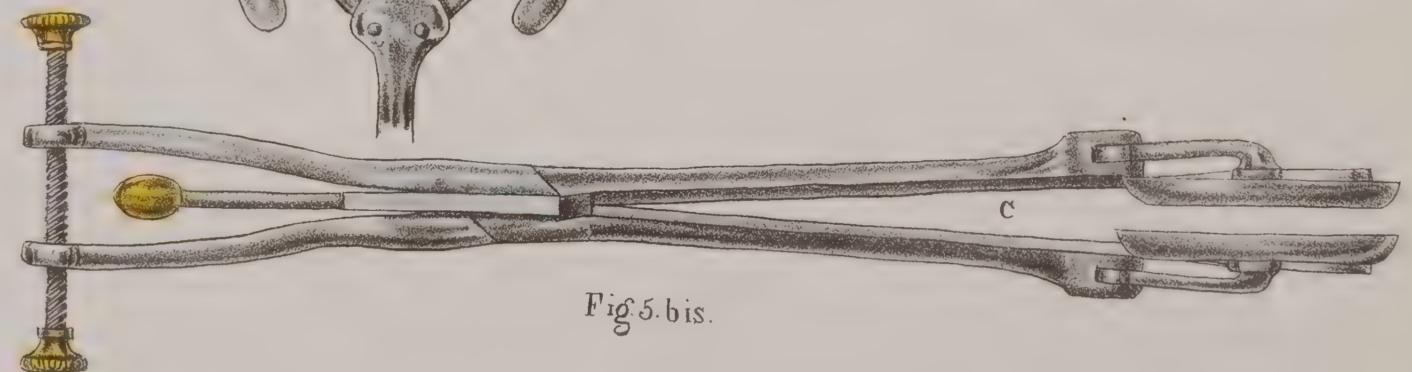



Fig. 5. bis.

Muzzi dis.

Lit. Stefani.

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE SUCCLAVIA, E ASCELLARE.

### ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

FIGURA 1. Essa rappresenta due allacciature, quelle della arteria succlavia, e ascellare, mediante le incisioni trasversali, o processi detti ordinari.

Il malato è sdrajato, colla spalla abbassata, il collo teso, e la testa inclinata dal lato opposto alle operazioni. Il membro toracico è leggermente discostato dal tronco. La luce vien somministrata di sopra, ed a destra dell' operatore, in maniera da rischiarare il fondo della ferita.

FIGURA 2. Particolarità anatomiche delle regioni sopra, e sotto-succlavie. Questa figura esplicativa è comune alle due *tavole* 42, e 45, ed alla *figura* 1 della presente *tavola* 43.

## OPERAZIONI.

### FIGURA 1.

(A E A²) ALLACCIATURA DELL' ARTERIA SUCCLAVIA.

(*Processo ordinario*).

Il labbro superiore della ferita vien tenuto sollevato da due uncini smussati.

1. Sezione della pelle, e del pellicciajo. — 2. Muscolo scapolo-ioideo, mantenuto ritirato in alto mediante l' uno de' due uncini. — 3. Estremità dell' attacco clavicolare dello sterno-cleido-mastoideo, tenuto discosto con un uncino smussato. — 4. Estremità inferiore della vena giugulare esterna, nel punto in cui essa va ad impegnarsi sotto il muscolo sterno-mastoideo per imboccare nella vena succlavia. — 5. Nervi sopraclavicolari veduti al di fuori verso il lato esterno della ferita. — 6. Bordo dello scaleno anteriore, al di dentro del quale è situata l' arteria. — 7. Nervi del plesso brachiale, che limitano al di fuori il solco dell' arteria. — 8. Arteria succlavia impegnata nell' ansa dell' ago di Deschamps.

(B E B²) ALLACCIATURA DELL' ARTERIA ASCELLARE.

(*Processo ordinario*).

1. Sezione della pelle, e del pellicciajo. — 2. Sezione degli attacchi clavicolari del gran pettorale. — 3. Bordo superiore del muscolo piccolo pettorale depresso, con la pelle, e la sezione inferiore del muscolo gran pettorale, mediante il dito indice sinistro del chirurgo. — 4. Vena cefalica, nel contorno esterno della ferita. — 5. Arteria acromio-toracica, una branca della quale, che portavasi al gran pettorale, e impediva l' operazione è stata tagliata fra due allacciature, e respinta dal centro della ferita. — 6. Nervi del plesso brachiale, situati nel di fuori dell' arteria principale. — 7. Vena ascellare. — 8. Arteria ascellare, impegnata nell' ansa dell' ago di Deschamps.

### FIGURA 2.

PARTICOLARITÀ ANATOMICHE,

*Comuni alle differenti allacciature delle arterie ascellare, e succlavia*. (*Tav.* 42 *fig.* 1 e 2; *tav.* 45 *fig.* 1 e 2 e *tav.* 43 *fig.* 1).

1.° PORZIONE CERVICALE.

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione del muscolo pellicciajo. — 3. Muscolo sterno-mastoideo. Una incisione è praticata sul suo bordo esterno, ed i capi ne sono rovesciati al di fuori, in maniera da disimpegnare, e mostrare il solco della carotide nel punto, in cui se ne fa l' allacciatura. — 4. Muscolo sterno-joideo. — 5. Muscolo sterno-tiroideo. — 6. Muscolo trapezio. — 7. Muscolo scapolo-joideo, i cui rapporti sono importantissimi a proposito dell' allacciatura sia della carotide, sia della succlavia. — 8. Vena giugulare anteriore, il cui tragitto è poco normale però nella sua parte superiore. — 9. Vena giugulare esterna troppo al di fuori in questo individuo. — 10. Ramo del plesso cervicale superficiale. — 11. Vena giugulare interna. — 12. Nervo pneumo-gastrico. — 13. Ansa nervosa del grand' ipoglosso, situata in diagonale sopra l' arteria carotide. — 14. Arteria carotide primitiva. — 15. Tendine mediano dello scapulo-joideo. — 16. Muscolo scaleno anteriore, sul quale striscia il nervo diafragmatico. — 17. Estremità della vena succlavia, vista al di sopra della clavicola, verso il punto della sua congiunzione con la giugulare interna. — 18. Nervi del plesso brachiale. — 19. Vasi cervicali transversi. — 20. Arteria succlavia sotto la quale è passato un filo.

2.° PORZIONE ASCELLARE.

1. Clavicola. — 2. Muscolo gran pettorale, di cui si è inciso il bordo ascellare, rigettando i due capi al di dentro, e in avanti per disimpegnare il tragitto dei vasi. — 3. Bordo ascellare del muscolo deltoide. — 4. Aponeurosi coraco-clavicolare. — 5. Tendine coracoideo del piccolo pettorale. Questo muscolo medesimo è stato tagliato per traverso per scoprire i vasi. — 6. Sezione del capo inferiore del piccolo pettorale, una porzione del quale è stata levata via. — 7. Tendine della corta porzione del bicipite unita al coraco-brachiale. — 8. Vena cefalica. — 9. Vasi acromio-toracici. — 10. Vasi toracici lunghi. — 11. Nervo mediano. — 12. Nervo muscolo-cutaneo. — 13. Nervo cubitale. — 14. Vena ascellare. — 15. Arteria ascellare.

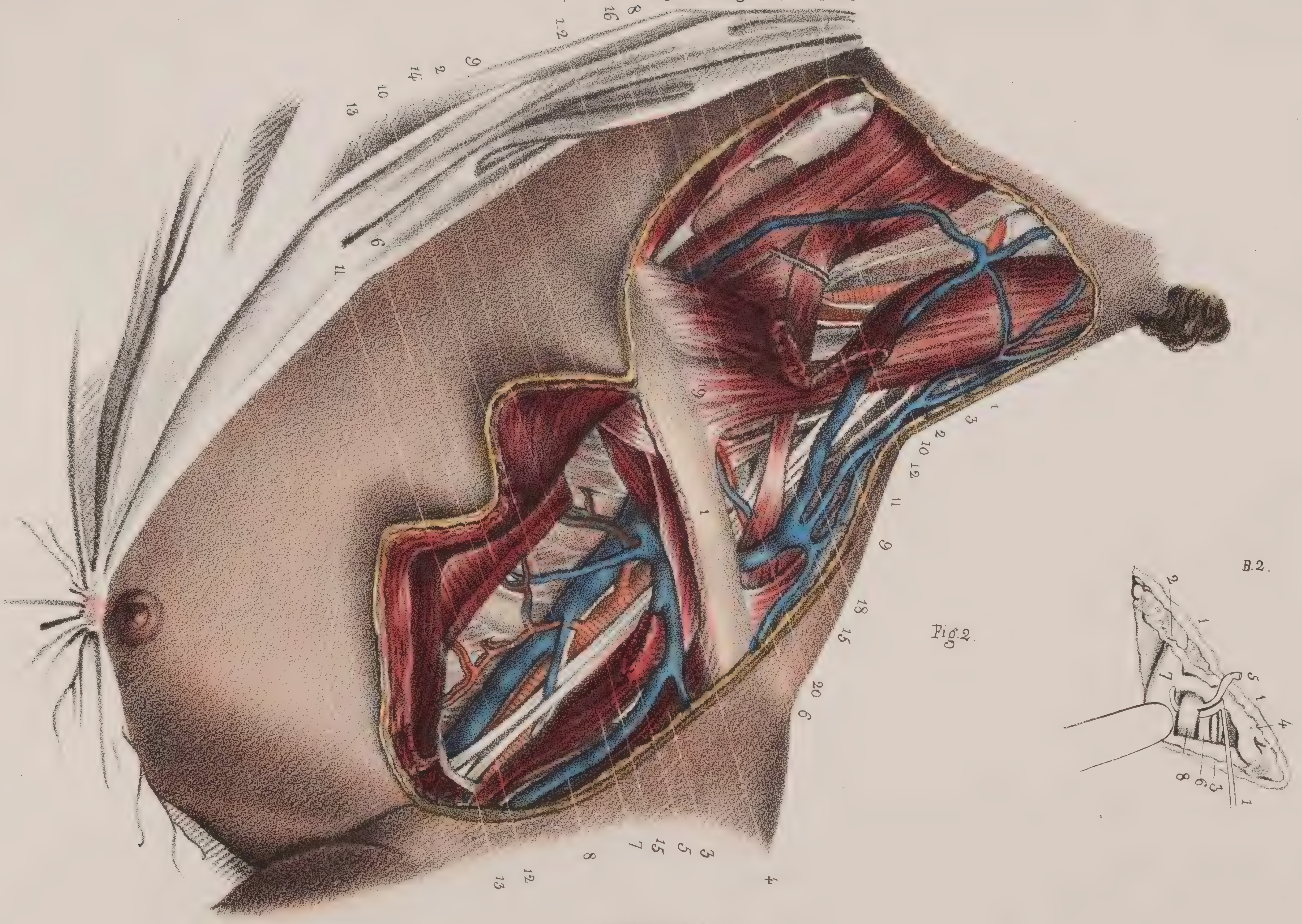


Fig. 2.

B.2.

Fig. 1.

A²

O. Muzzi.

Lit. Ridolfi.

# FISTOLE ALL' ANO E TUMORI EMORROIDALI

METÀ DEL NATURALE

FIGURA 1. Sbrigliamento dell' ano per mezzo della sezione transversale della membrana muccosa, e delle fibre superficiali dello sfintere cutaneo.

FIGURA 2. Operazione della fistola all' ano per incisione. Il caso rappresentato è uno di quelli, in cui essendo poco profondo l' orifizio interno, l' operazione può esser fatta solamente per mezzo della tenta scannellata.

a. Mano sinistra del chirurgo armata della tenta scannellata, che percorre il passaggio fistoloso, ed il cui becco ricurvato ricomparisce all' esterno per l' ano.
b. Mano destra del chirurgo occupata ad incidere il punto carnoso con il bistourì dritto, la di cui punta è guidata dalla scannellatura della tenta.

FIGURA 3. Altra operazione per incisione. Questo è il caso in cui l' orifizio rettale della fistola risale in alto, vale a dire dai quattro ai sei centimetri sopra l' orifizio dell'ano, essendosi denudato il retto. Il paziente è disteso sopra la parte malata.

a. Mano di un ajuto di faccia, che solleva la natica dal lato opposto alla fistola.
b. Altra mano dell' ajuto stesso, che tiene fermamente la cucchiaia insinuata nel retto, e nella solcatura della quale appoggia il becco della tenta scannellata.
c. Mano sinistra del chirurgo, che tiene la tenta scannellata.
d. Mano destra del chirurgo occupata a tagliar le carni con il bistourì retto, la di cui punta striscia nella scannellatura della tenta.

FIGURA 4. Medicatura dell' incisione con degli stuelli introdotti nella ferita.

FIGURA 5. Legatura della fistola all' ano. Lo specillo appuntato, e crunato guarnito del cordoncino di seta, è stato levato via dall' ano. Non si tratta più, che di posarlo, e di farne la legatura.

FIGURA 6. Resezione dei tumori emorroidali (*processo di Boyer*). Essendo stati i tumori portati all' esterno per mezzo delle cure preparatorie, vien passato un filo a traverso di ciascuno di detti tumori per impedirgli di tornare indentro. Successivamente l' operatore ne prende uno colla pinzetta, e ne fa la resezione sia col bistourì (Boyer) sia colle forbici ricurve sul piatto (Dupuytren) siccome vedesi rappresentato sulla figura.

ISTRUMENTI SPECIALI PER L' OPERAZIONE DELLA FISTOLA ALL' ANO.

1. Bistourì da fistole.
2. Siringotomo. Questo consiste in una lama tagliente, e ricurva saldata ad uno specillo, che serve per introdurla.
3. Cucchiaia, o Gorgeret.

Ott. Muzzi dis.

Lit. Ridolfi.

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE CAROTIDE ESTERNA, LINGUALE, OCCIPITALE, E TEMPORALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

DISPOSIZIONE GENERALE.

Il malato sdrajato sul dorso con la testa leggermente rovesciata indietro, col mento rialzato, ed inclinato dal lato opposto a quello del chirurgo.

## OPERAZIONI.

### FIGURA 1.

A. E A.2 ALLACCIATURA DELL' ARTERIA CAROTIDE ESTERNA.

1. Sezione della pelle, e del pellicciajo.
2. Ventre mastoideo del muscolo digastrico rigettato in alto per mezzo di un uncino smussato.
3. Muscolo sterno-mastoideo rigettato in dietro.
4. Tronco venoso linguo-faciale, egualmente rigettato in alto, ed in dietro.
5. Nervo grande ipoglosso.
6. Arteria carotide esterna, sotto cui è passato un ago da allacciatura.

B. E B.2 ALLACCIATURA DELL' ARTERIA OCCIPITALE.

Quest' arteria è presa nella sua porzione transversale sopra gli attacchi dello splenio, fra quelli dello sterno-mastoideo, e del trapezio.

1. Sezione della pelle, e degli attacchi del muscolo occipitale.
2. Superficie formata dagli attacchi dello splenio.
3. Nervo sotto-occipitale.
4. Vena occipitale profonda.
5. Arteria occipitale sotto la quale è passato uno specillo crunato.

C. E C.2 ALLACCIATURA DELL' ARTERIA TEMPORALE SUPERFICIALE.

1. Sezione della pelle, e del foglietto aponeurotico superficiale.
2. Bordo inferiore dell' angolo auricolare anteriore.
3. Nervi temporali superficiali.
4. Vena temporale satellite dell' arteria.
5. Arteria temporale, sotto la quale è passato un filo da allacciature.

### FIGURA 2.

ALLACCIATURA DELL' ARTERIA LINGUALE.

1. Sezione della pelle, e del pellicciajo.
2. Sezione del muscolo ipoglosso.
3. Nervo ipoglosso.
4. Vena linguale.
5. Arteria linguale sotto la quale si è passato uno specillo crunato.

Fig. 2.

Fig. I

Ott. Muzzi

Lit. Ridolfi.

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE CAROTIDE, SUCCLAVIA, E ASCELLARE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

DISPOSIZIONE GENERALE.

FIGURA 1. Essa rappresenta l'allacciatura dell'arteria carotide nella parte media del collo, e quella dell'arteria faciale al suo passaggio sotto l'angolo dell'osso massillare inferiore.

Il malato in decubito sopra il dorso, il collo è fortemente teso, la spalla abbassata, il mento rialzato, la faccia inclinata in senso inverso.

FIGURA 2. Essa rappresenta due allacciature; quelle della succlavia, e dell'ascellare.

La situazione del malato è presso a poco la medesima, solamente è cangiata la direzione del lume per rischiarare il fondo della ferita.

(Vedasi per l'anatomia chirurgica delle regioni sopra, e sotto-clavicolari la *tav.* 43, *fig.* 2).

## OPERAZIONI.

### FIGURA 1.

ALLACCIATURA DELL'ARTERIA CAROTIDE PRIMITIVA, (A E A²).

Il tempo scelto per l'operazione è quello in cui una tenta scannellata curva, e crunata, guarnita con un filo, è insinuata sotto l'arteria, per ricondurla dal fondo della ferita alla superficie. Il becco dell'istromento è guidato dall'unghia dell'indice della mano sinistra del chirurgo, che col medio deprime il muscolo sterno-mastoideo. (Vedasi per la numerazione la piccola figura tratteggiata A²).

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione del pellicciaio. — 3. Bordo interno del muscolo sterno-mastoideo. — 4. Bordo esterno del tiro-ioideo. — 5. Arteria carotide sopra la tenta scannellata.

ALLACCIATURA DELL'ARTERIA FACIALE. (B E B²).

Quest'arteria è presa sotto il corpo della mascella, nel davanti dell'attacco del massetere. Questo processo oltre che prende l'arteria più presso alla sua origine, non dà luogo, che a una cicatrice lineare, facile a nascondersi, e sotto questo doppio rapporto è preferibile alla incisione fatta nella faccia nel davanti del massetere.

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione del pellicciajo. — 3. Vena faciale. — 4. Arteria faciale, sotto la quale è passata l'allacciatura.

### FIGURA 2.

ALLACCIATURA DELL'ARTERIA SUCCLAVIA (C E C²),

(FRA GLI SCALENI).

Questa operazione è fatta mediante una semplice incisione verticale senza sezione del muscolo scaleno anteriore, come nel processo di Dupuytren.

1. Sezione della pelle. — 2. Sezione del pellicciajo. — 3. Vena giugulare esterna rispinta al di fuori. — 4. Branca venosa di anastomosi delle vene giugulari esterna, ed anteriore, prolungantesi per il labbro esterno della ferita. — 5. Muscolo scapulo-joideo, ritenuto in alto per mezzo di un piccolo uncino. — 6. Vasi cervicali transversi rialzati collo scapulo-joideo. — 7. Muscolo scaleno anteriore situato al di dentro dell'arteria. — 8. Nervi del plesso brachiale, situati al di fuori dell'arteria. — 9. Arteria succlavia nel momento dell'operazione, in cui si ritira la tenta scannellata, munita di un filo, che striscia sotto il vaso.

ALLACCIATURA DELL'ARTERIA ASCELLARE. (D E D²).

(*Processo di Desault*).

Questo taglio, nominato processo di Desault nella maniera in cui l'abbiamo rappresentato, non ha tanto per oggetto di dimostrare una operazione determinata quanto di servir di guida per un caso speciale. L'operazione di Desault prescrive l'incisione verticale fra il deltoide, ed il gran pettorale, prolungata col tagliare le fibre di quest'ultimo; ulteriormente si taglia il piccolo pettorale per traverso. A parer nostro basta di scostare il gran pettorale fino al suo tendine senza che sia necessario di tagliarne le fibre. Due uncini smussati sopra la ferita deprimono il bordo di questo muscolo in basso e al di dentro. La ferita dimostra, che mediante questo taglio, un'allacciatura può essere situata altissimo, e bassissimo sopra l'arteria ascellare, al di sotto della clavicola, e vicino all'ascella, essendo il mezzo dell'arteria egualmente scoperto. Questa operazione, siccome pensa il sig. Velpeau, ci sembra convenire per il caso speciale, in cui il chirurgo volendo operare sopra il sacco aneurismatico intermedio, si procura la possibilità di allacciare l'arteria al di sopra, e al di sotto.

1. Sezione della pelle. — 2. Bordo del deltoide scostato mediante un uncino smussato. — 3. Bordo ascellare del gran pettorale, tenuto discosto da due uncini smussati. — 4. Vena cefalica accompagnata dalla branca deltoidea dei vasi acromio-toracici. — 5. Nervo mediano. — 6. Nervo muscolo cutaneo. — 7. Nervo cubitale, visto nella profondità. — 8. Vena ascellare. — 9. Arteria acromio-toracica. — 10. Arteria toracica lunga. — 11. Arteria ascellare, portante tre allacciature: 1.° superiore (a): media (b): e inferiore (c).

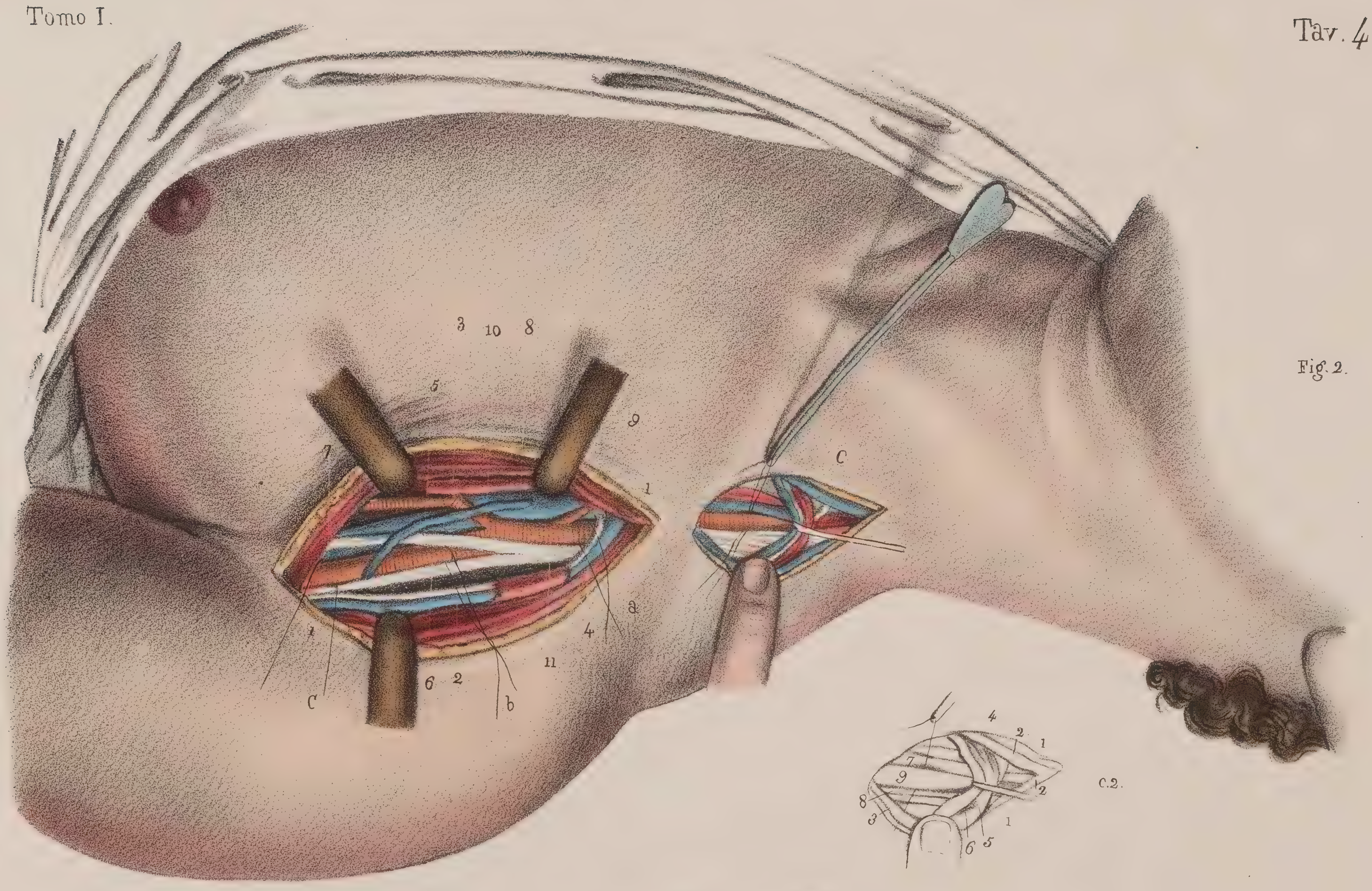


Fig. 2.

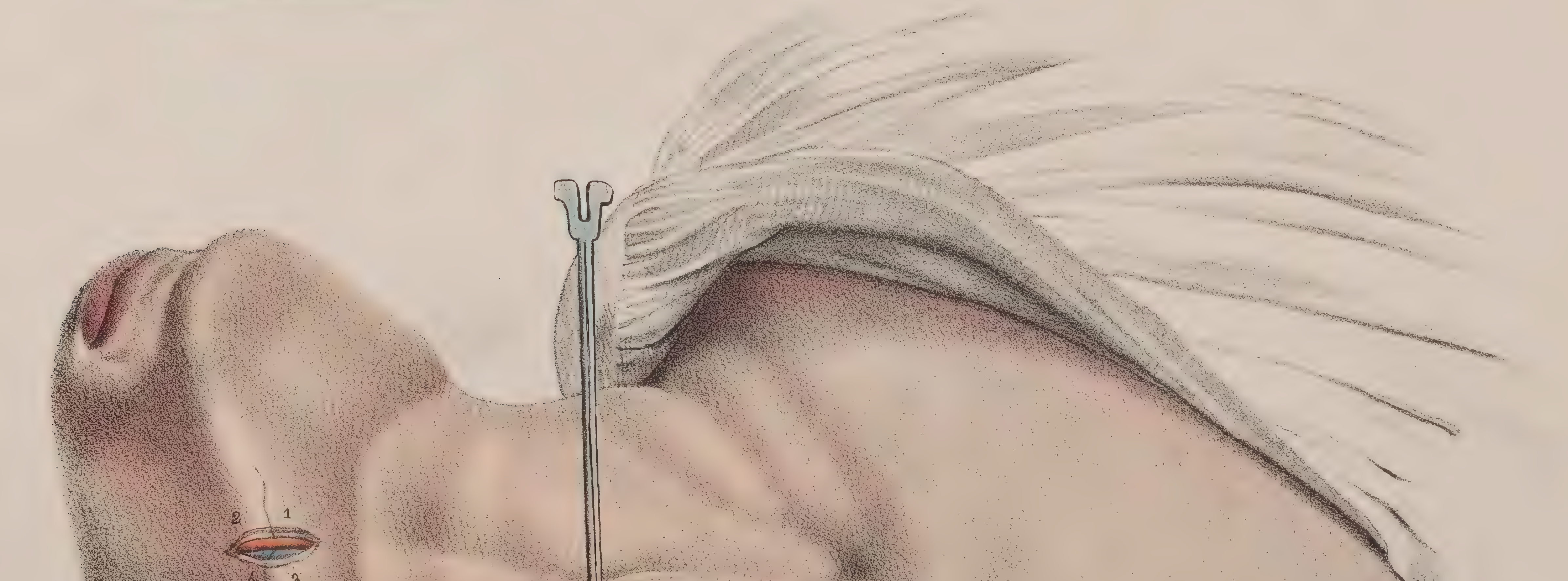


Fig. 1.

O. Muzzi

Lit. Ridolfi.

# ALLACCIATURA

## DEL TRONCO BRACHIO-CEFALICO.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

Questa tavola rappresenta l'allacciatura del tronco brachio-cefalico mediante due processi. Per l'una come per l'altra operazione il malato viene sdrajato sul dorso colla spalla destra abbassata. La luce è somministrata obliquamente in alto, ed a destra, per rischiarar il fondo della ferita.

## OPERAZIONI.

### FIGURA 1 (A e $A^2$).

(*Processo del sig. Valentino Mott*).

Il collo del malato è leggermente piegato; il chirurgo è situato a destra vale a dire dal lato dell'operazione. Il medesimo taglio, che permette di raggiungere il tronco brachio-cefalico, mettendo al nudo l'origine della succlavia, e la maggior parte delle branche voluminose, che ne derivano, è stato passato un filo al di sotto dell'origine di ciascuna di queste arterie, per dimostrare la possibilità di allacciarle in caso di accidente.

1. Sezione della pelle appartenente all'incisione transversale o succlavia.
2. Sezione della pelle appartenente all'incisione verticale, o obliqua sopra il bordo esterno dello sterno-mastoideo.
3. Lembo triangolare esterno, e superiore, rigettato in alto, e al di fuori. Esso è formato dalla pelle, e dal muscolo sterno-mastoideo, tagliato per traverso nel suo attacco sterno-clavicolare.
4. Fascetto dei muscoli sterno-joideo, e sterno-tiroideo, che ricuopron la trachea.
5. Estremità costale dello scaleno anteriore.
6. Vena giugulare interna.
7. Ago di Deschamps allungato da Graefe, la di cui ansa contorna il tronco brachio-cefalico.
8. Origine della succlavia, sotto cui è passato un filo da allacciatura.
9. Arteria vertebrale, tirata su dal fondo del taglio con un filo da allacciatura, che la contorna.
10. Arteria tiroidea inferiore.
11. Arteria mammaria interna.
12. Arteria cervicale transversa.

Ciascuna di queste tre arterie è contornata da un filo da allacciatura.

### FIGURA 2 (B e $B^2$).

(*Processo del sig. King*).

Il chirurgo è situato dal lato sinistro del malato; la faccia di quest'ultimo è rivolta verso il lato destro, col collo leggermente piegato, per mettere il muscolo sterno-cleido-mastoideo in rilassamento.

1. Sezione della pelle, e del pellicciajo.
2. Uncino smussato, che tira in fuori, e deprime il bordo interno dello sterno-mastoideo.
3. Muscoli sterno-ioideo, e sterno-tiroideo, egualmente tirati al di fuori.
4. I medesimi muscoli, che ricuoprono dal lato sinistro, la trachea, e l'estremità inferiore della glandola tiroidea.
5. Vene tiroidee inferiori, applicate nel di dentro sopra la trachea.
6. Tronco venoso brachio-cefalico destro.
7. Biforcazione del tronco brachio cefalico arterioso.
8. Tronco brachio cefalico, contornato in un'ansa di filo, e sollevato dalle dita del chirurgo.

fig. 1.

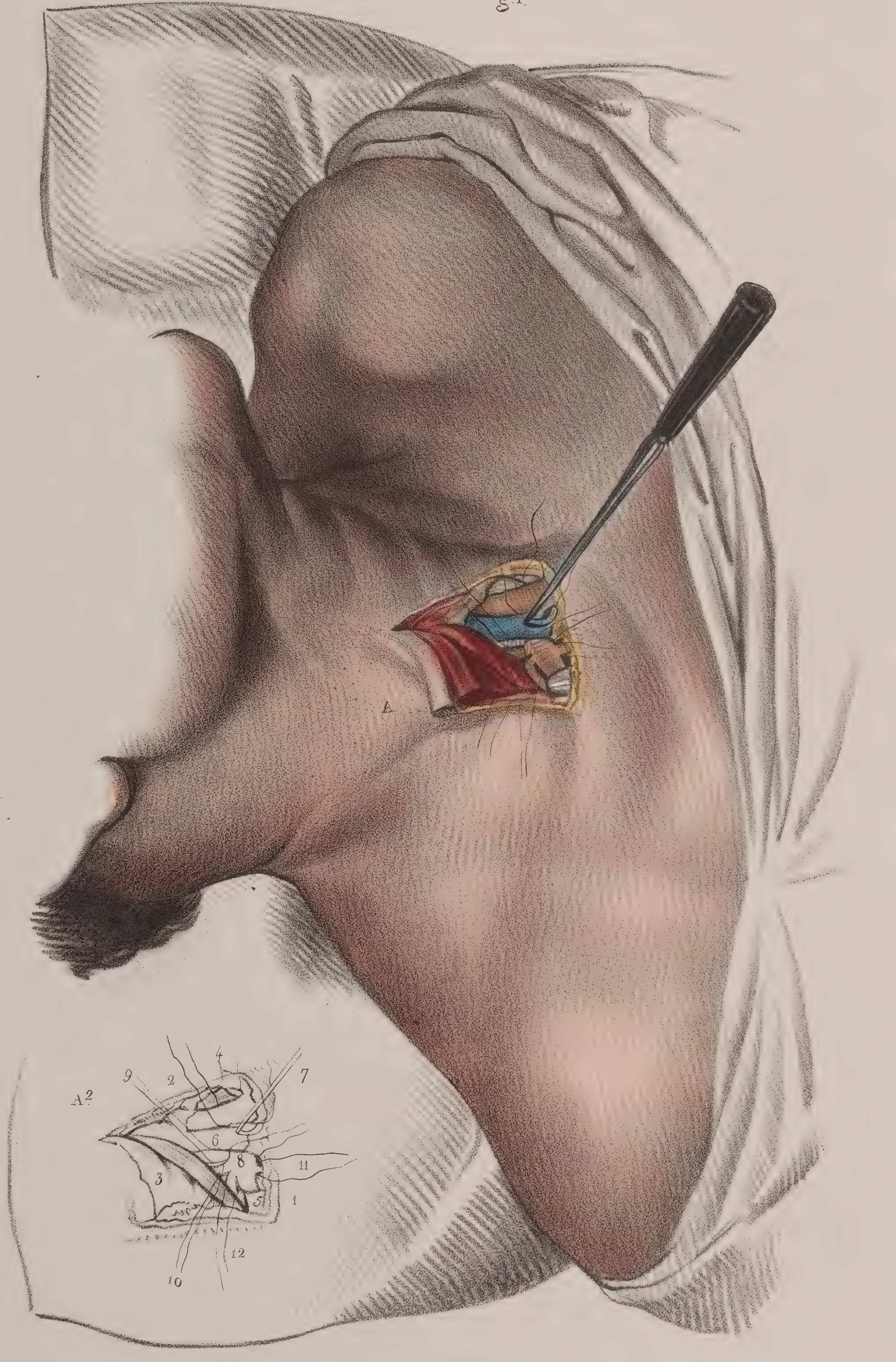



fig. 2.

Ott: Muzzi.

Lit: Ridolfi.

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE FEMORALE, ED ILIACA ESTERNA.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### DISPOSIZIONE GENERALE.

Questa tavola rappresenta sopra due figure, l' allacciatura dell' arteria femorale alla sua origine al di sotto dell' arcata crurale, e quella dell' arteria iliaca esterna. La posizione del malato è la stessa per le due figure. Esso è sdrajato sul dorso, un poco inclinato dal lato dell' operatore, e colla coscia leggermente piegata.

## OPERAZIONI.

### FIGURA 1.

ALLACCIATURA DELL' ARTERIA FEMORALE (A E A2).

1. Sezione della pelle.
2. Sezione del fascia superficiale in questo punto grossissimo.
3. Ganglii linfatici tirati da parte per il tragitto del bisturì.
4. Arteria tegumentale tagliata per traverso, che è stata allacciata, o torta, e levata via dal mezzo della ferita.
5. Sezione del tissuto fibroso giallo, che fortifica la guaina dei vasi femorali nella loro parte superiore.
6. Vena femorale.
7. Sezione della guaina sopra l' arteria.
8. Arteria femorale, sopra l' ago inglese modificato sopra quello di Deschamps.

### FIGURA 2.

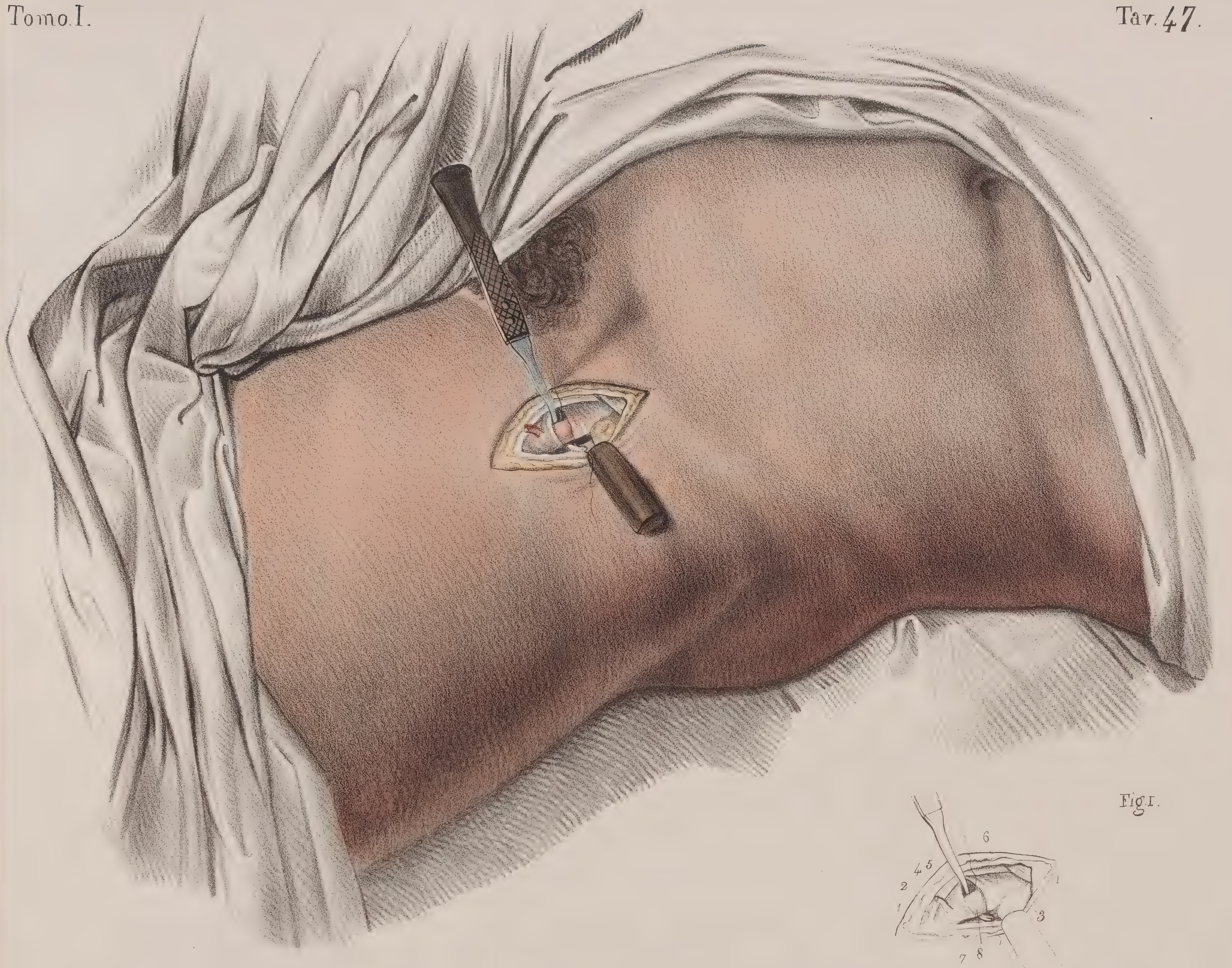
ALLACCIATURA DELL' ARTERIA ILIACA ESTERNA (B E B2).

(*Processo del sig. Norman, modificato dal sig. Velpeau*).

a. Mano sinistra di un ajuto di faccia, che tira da parte il labbro superiore della ferita, e contiene il peso dei visceri addominali.

b. Uncini smussati, che deprimono l' angolo inferiore della ferita.

1. Sezione della pelle.
2. Sezione dei tre muscoli addominali.
3. Peritoneo rivestito del suo foglietto fibroso.
4. Cordone dei vasi spermatici depresso in basso.
5. Superficie della fossa iliaca esterna, rivestita della sua aponeurosi d' involucro, sotto di cui si veggono le diramazioni dei nervi lombari.
6. Vasi iliaci esterni, racchiusi nella loro guaina.
7. Origine dell' arteria epigastrica, sotto la quale è passato un filo, per dimostrare la possibilità di allacciarla in caso di accidente.
8. Vena iliaca esterna.
9. Filetto nervoso satellite dell' arteria, che bisogna guardar bene di non comprendere nell' allacciatura.
10. Arteria iliaca esterna, isolata dalla sua guaina, e contornata dall' ansa dell' ago di Graefe.



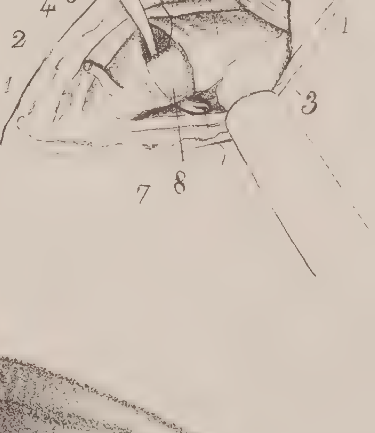



Fig. I.

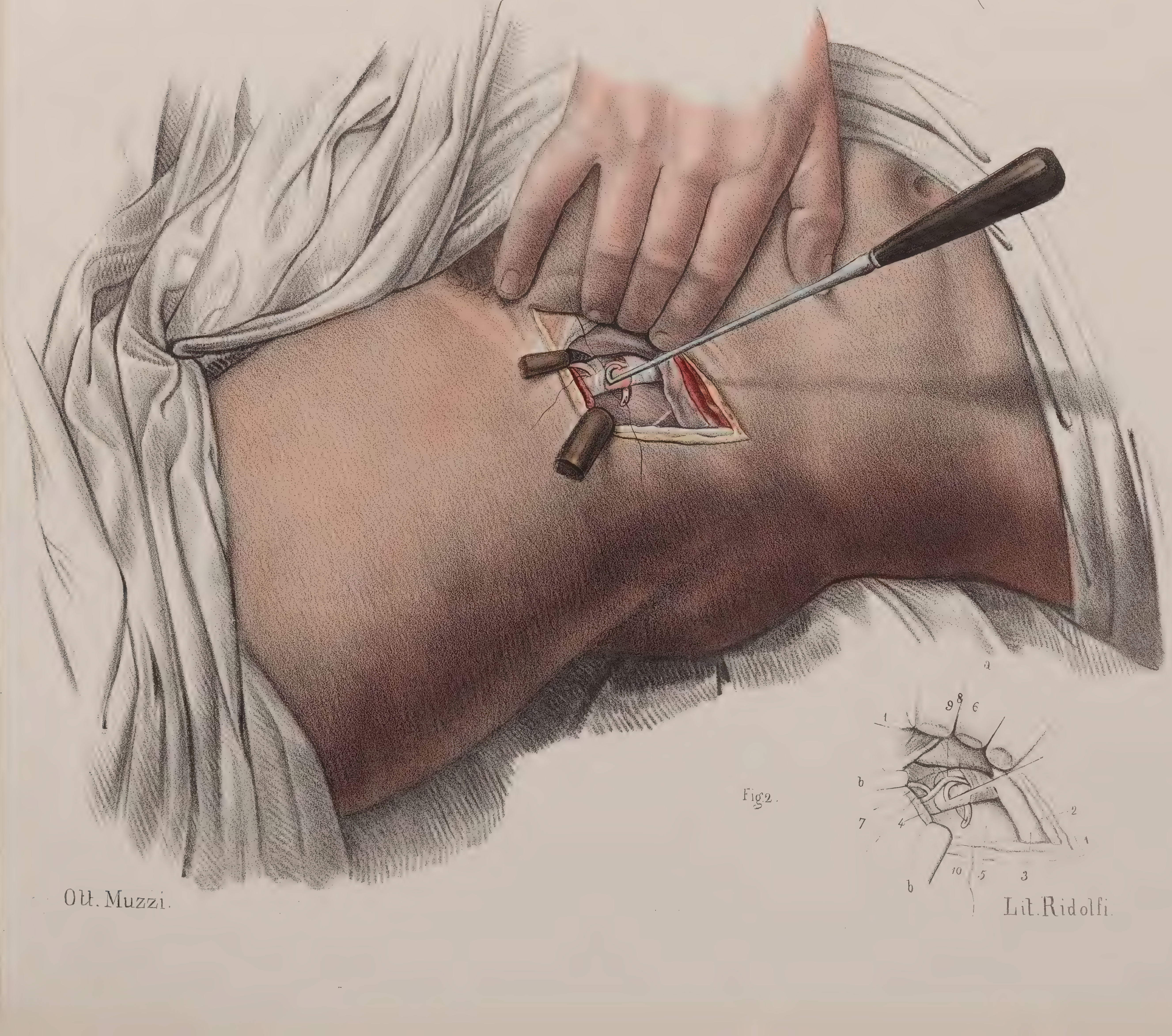



Fig. 2.

Ott. Muzzi. Lit. Ridolfi.

# ALLACCIATURA

## DELLE ARTERIE ILIACA PRIMITIVA, ESTERNA, ED INTERNA.

### ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

#### DISPOSIZIONE GENERALE.

Sdrajato il malato orizzontalmente, l'operatore prende posto alla sua sinistra perpendicolarmente al tronco; la ferita rappresenta il momento del passaggio del filo sotto l'arteria iliaca primitiva; due altri fili passati sotto le origini delle due arterie iliache esterna, ed interna, mostrano, che esse possono essere egualmente allacciate con facilità nella ferita medesima. Un ajuto situato dall'altra parte del letto, in faccia al chirurgo, sostiene colla sua mano destra il peso degl'intestini; nel mentre che colla sua mano sinistra comprime l'aorta in traverso, sopra la colonna lombare del rachis, con un largo guancialetto a manico, di forma rettangolare in maniera da potere in caso di bisogno, rendersi padrone del corso del sangue. La luce vien somministrata da un ajuto a sinistra dell'operatore, o essa è calcolata per venire in questa direzione per rischiarare il fondo della ferita.

La ferita ombrata (A) della gran figura è riprodotta a semplice contorno ($A^1$), per facilitare la numerazione delle particolarità, senza nuocere all'effetto del disegno.

## OPERAZIONI.

A e $A.^2$ Ferita operatoria.

B. Mano destra dell'ajuto di faccia, che sostiene il peso dei visceri.

C. Mano sinistra dello stesso ajuto, che comprime l'aorta.

1, 1, 1. Sezione della pelle.

2, 2, 2. Sezione del fascia superficiale abdominale.

3, 4, 5. Sezione dei tre grandi muscoli abdominali: 3, il grande obliquo; 4, il piccolo obliquo; 5, il transverso.

6. Peritoneo della fossa iliaca interna, rivestito del suo foglietto fibro-celluloso, distaccato, e mantenuto dalla pressione delle dita, per mettere allo scoperto la fossa iliaca interna, ed i grossi vasi.

7. Superficie del peritoneo, e del suo foglietto sotto peritoneale, sostenuto dalle dita dell'ajuto facienti uncino. Queste due superficie si presentano inegualmente rilevate dalla pressione delle anse intestinali.

8. Nervo ileo-scrotale, che forma il contorno nell'angolo inferiore della ferita.

9. Superficie dell'aponeurosi iliaca, sotto la quale si vedono le branche dei nervi lombari.

10. Arteria iliaca interna, sotto la quale è passato un filo da allacciatura.

11. Arteria iliaca esterna, sotto la quale è passato un filo da allacciatura.

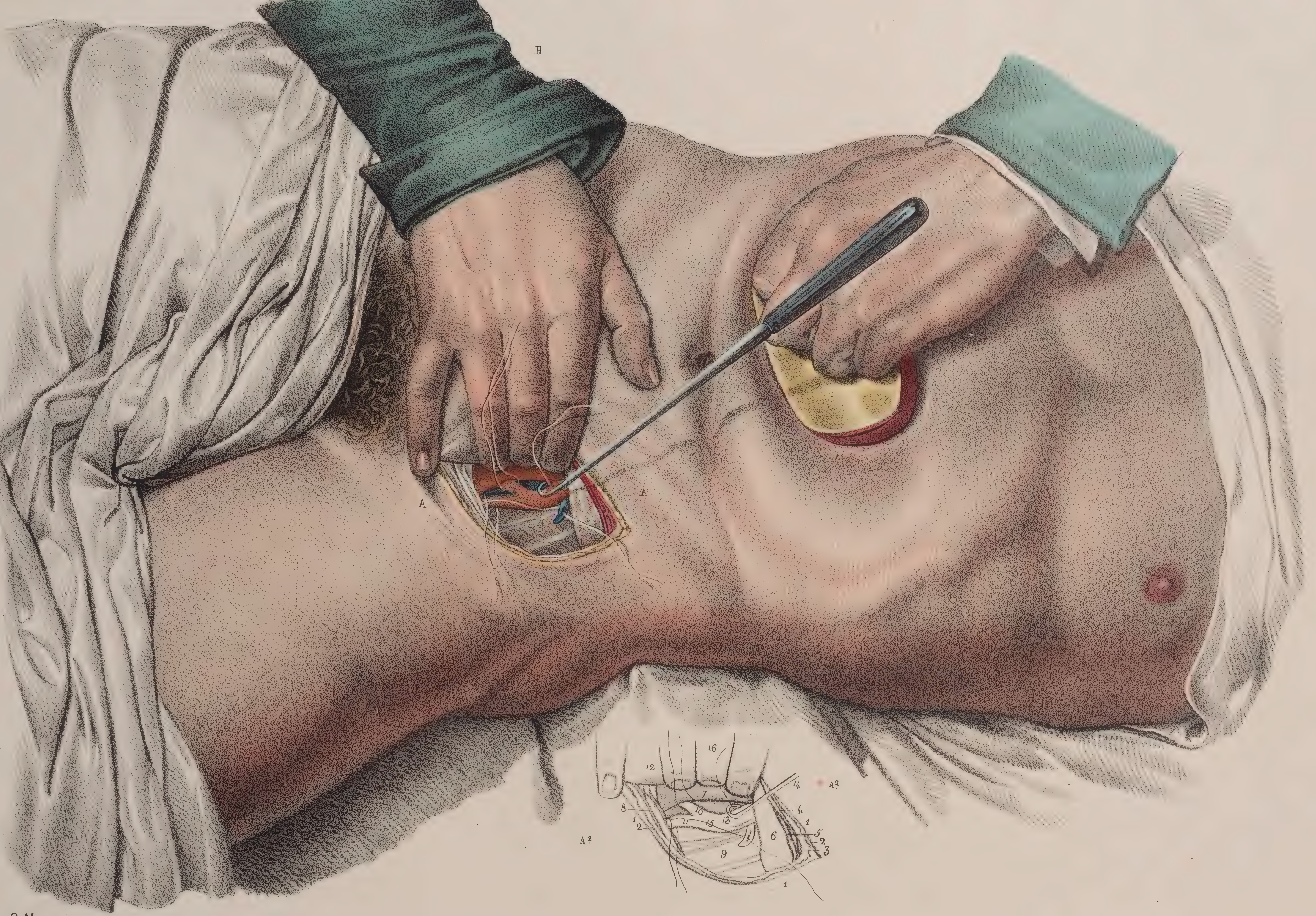
12. Vena iliaca esterna.

13. Arteria iliaca primitiva, contenuta nell'ansa dell'ago di Deschamps.

14. Ago di Deschamps, tenuto dalla mano destra del chirurgo. Il tempo dell'operazione indica, che l'ago è presso ad essere ritirato dalla ferita, strisciando sotto l'arteria il filo da allacciatura.

15. Filetto nervoso satellite, che bisogna guardarsi bene dal comprendere nell'allacciatura.

16. Vena iliaca primitiva.




O. Muzzi.

Lit. Ridolfi.

# SOLUZIONI DI CONTINUITÀ DELLE OSSA

## ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURA 1.

*Estrazione di una palla impegnata nella cresta dell' osso degl' Ilei.* L' operazione è rappresentata nel momento, in cui per mezzo del tirapalle si porta via il corpo estraneo.

### FIGURA 2.

(*Pezzo disegnato al Museo della Facoltà*)

Osso degl' ilei sopra il quale si vede la palla (a) contenuta in una cavità di recezione scavata nella grossezza del diploe, al di sotto della cresta iliaca. Questo caso reale ci ha servito di modello per l' operazione supposta *fig.* 1.

### FIGURA 3.

(*Pezzo del Museo della Facoltà*)

Estremità tarsiana di una tibia, che è stata colpita nel davanti al terzo inferiore da una palla morta (a), che si è appianata scavandosi una cavità (b) sulla cresta dell' osso. Questo caso avrebbe offerta una facile estrazione in ragione della posizione sotto-cutanea dell' osso.

### FIGURA 4.

(*Sopra un pezzo del Museo della Facoltà*)

*Frattura comminutiva del terzo superiore del femore.* Il frammento inferiore si è infossato nella massa degli adduttori; il frammento superiore è uscito al di fuori lacerando il tricipite. Avanti di procedere alla riduzione ed all' allungamento del membro, il chirurgo è occupato a distaccare, ed a portar via colla pinzetta, col bisturì le numerose scheggie di osso, che si sono ficcate nelle carni.

### FIGURA 5.

(*Pezzo del Museo della Facoltà*)

*Falsa articolazione della estremità superiore della tibia*, che può giustificare l' operazione del setone per ottenere l' infiammazione delle superfici della falsa articolazione, e la formazione *a posteriori* di una specie di callo artificiale, come nei casi di anchilosi.

### FIGURA 6.

*Operazione del setone praticata a traverso la tibia* per il caso rappresentato *fig.* 5. Fra due incisioni delle parti molli, che si corrispondono dall' uno all' altro lato dell' osso, si è praticato un orifizio a traverso i frammenti, sia col trapano perforativo (*tav.* 53. *fig.* 6 e 7.) sia col perforatore di Dupuytren (*tav.* 55. *fig.* 18). L' operazione terminata, rappresenta sulla figura lo stuello o lucignolo da setone formato da un grosso nastro di seta, che traversa la ferita da parte a parte.

fig. 2

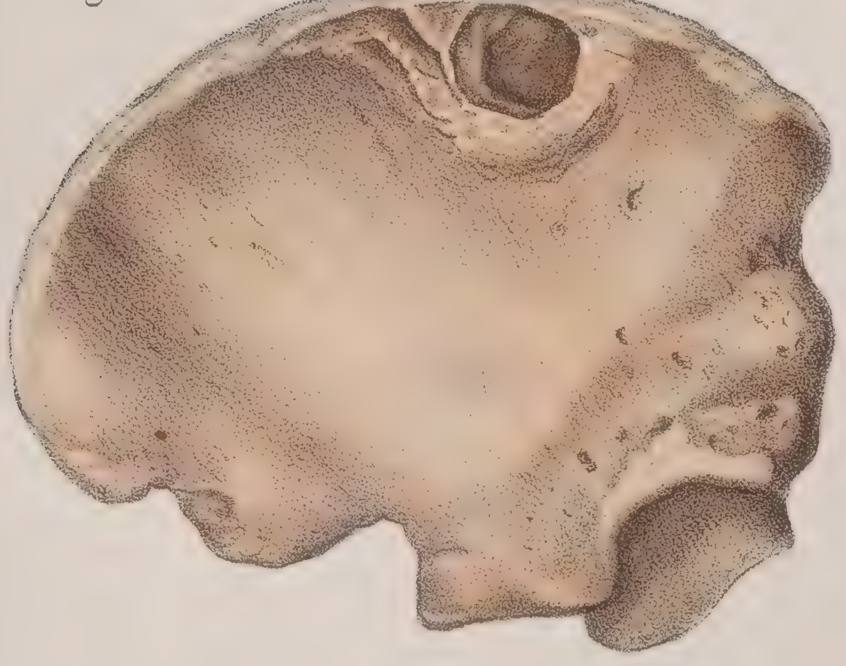


fig. 3

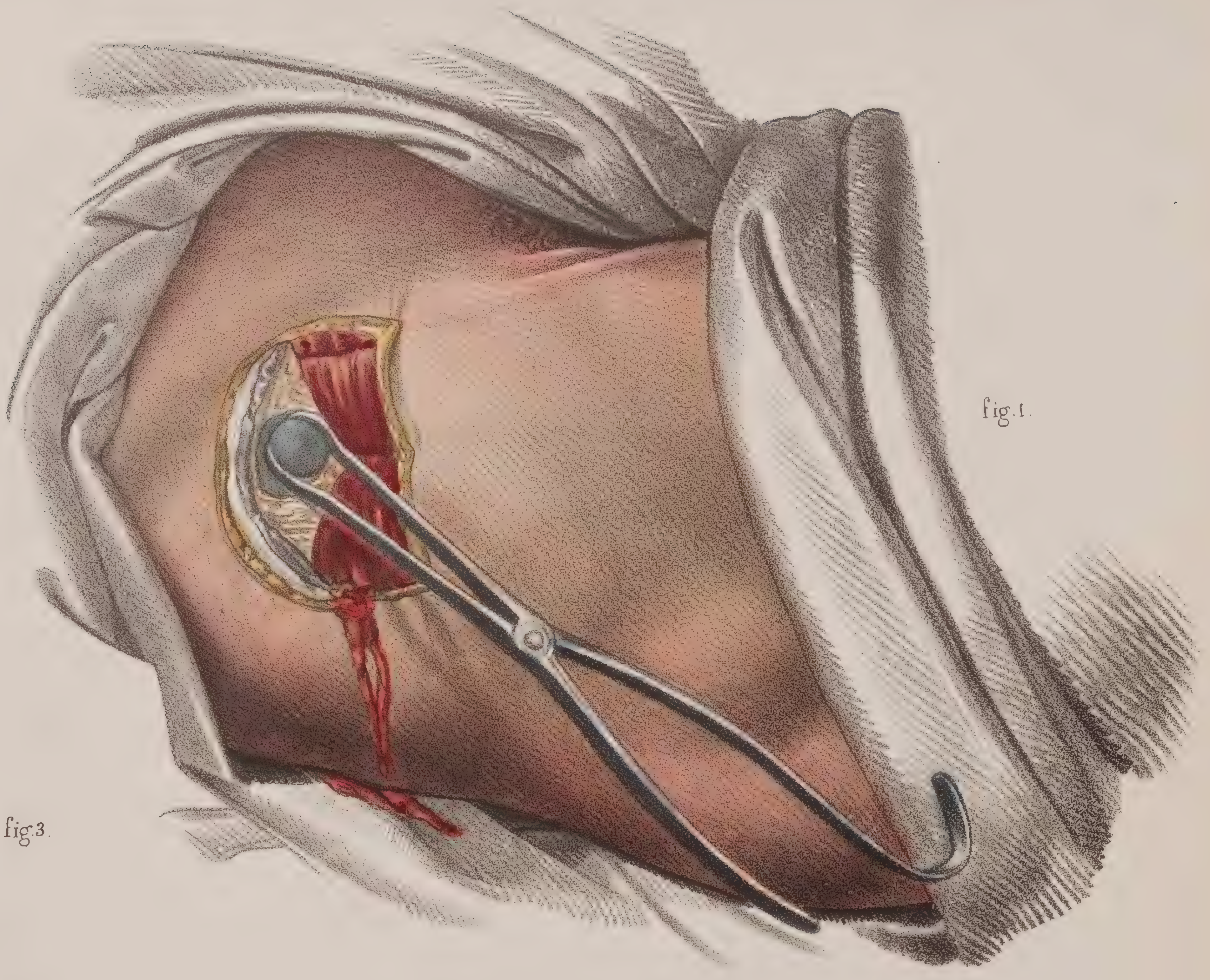
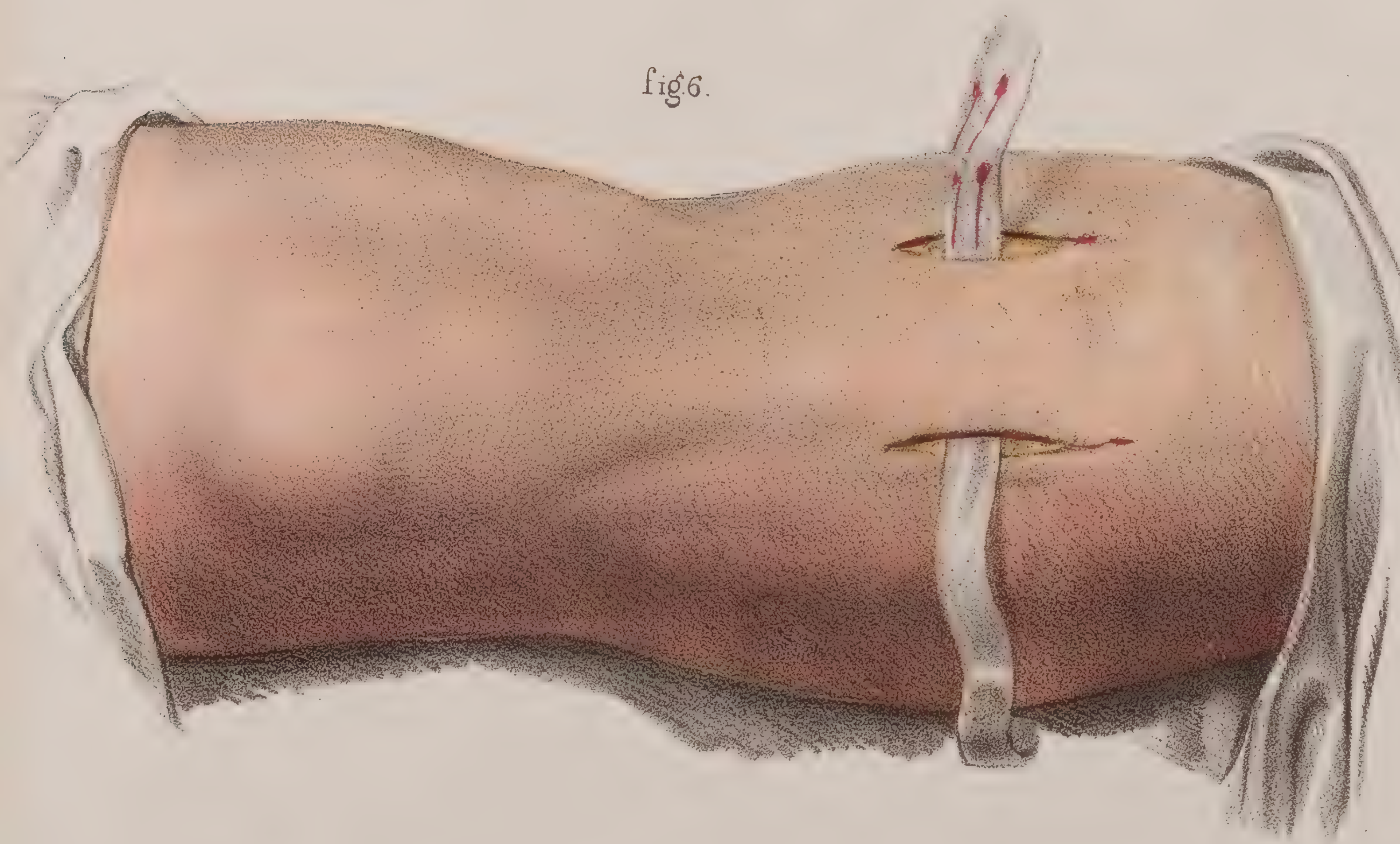


fig. 1

fig. 6



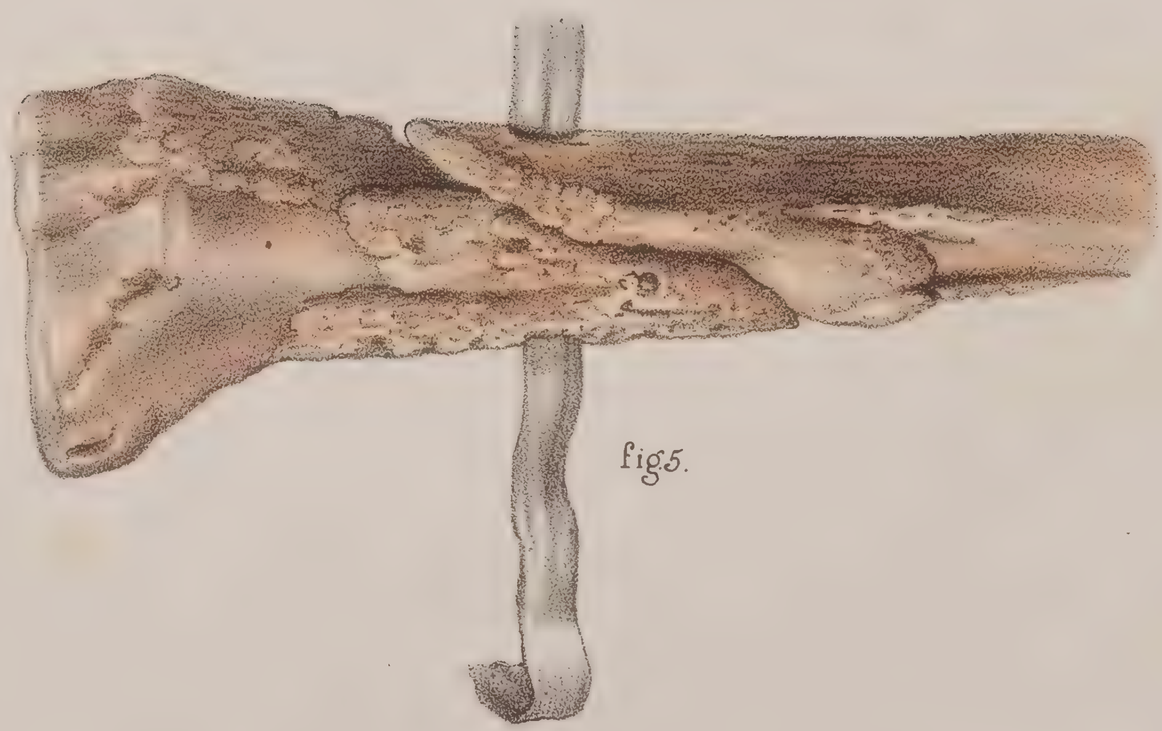


fig. 5

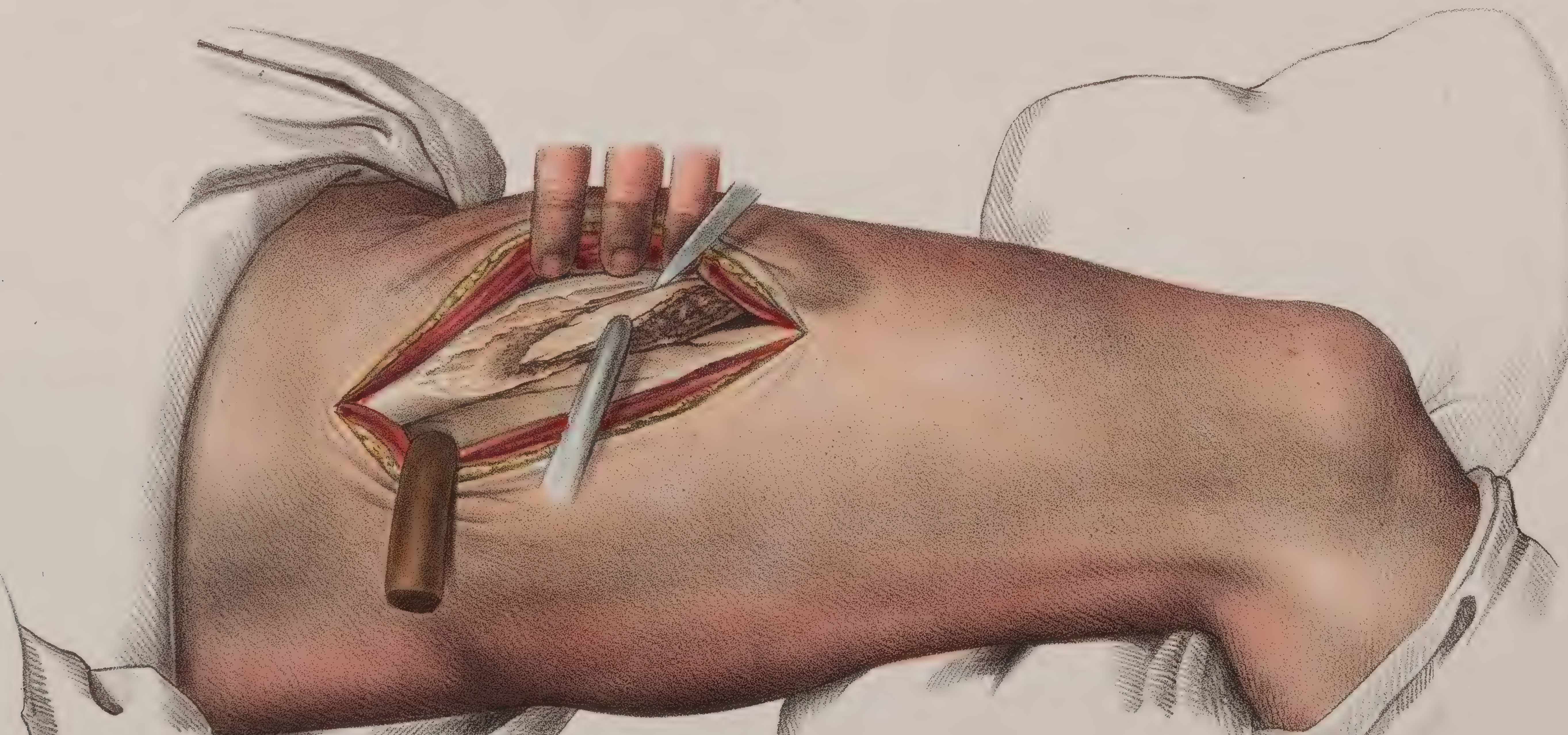


fig. 4

Ott. Muzzi dis. Lit. Ridolfi.

# DIVERSE OPERAZIONI SULLE OSSA.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURA 1.

(*Pezzo copiato al Museo della Facoltà*)

*Ablazione d' una esostosi eburnea* situata sopra la sutura occipito-parietale. Il tumore, di forma globulosa, e sporgente circa un pollice, è stato diviso verticalmente da due tratti di sega preparatorii, per render più facile la sezione isolata di ciascuna delle tre frazioni: una prima frazione è stata portata via. L'operazione è rappresentata al momento, in cui la sega a cresta di gallo in movimento ha di già praticata per metà la sezione della frazione mediana. L'ultima è ancora intatta, separata dalla precedente solamente dal tratto di sega verticale.

## FIGURA 2.

*Ablazione di una esostosi eburnea* del terzo superiore dell' umero da un pezzo (*figura* 3.) copiato al Museo della Facoltà. Un lembo triangolare compreso fra due incisioni parallele alle fibre del deltoide è stato tagliato nella grossezza del muscolo. Questo lembo (a) rialzato verso la spalla ha messo allo scoperto la porzione malata dell' umero; una riga di legno (b) passata dal lato interno del tumore isolato, rispinge in questo senso il bicipite, ed i vasi, che essa preserva dall' azione dell' istromento. La sega a cresta di gallo (c) agendo perpendicolarmente alla base del tumore, è adoperata per effettuarne la sezione.

## FIGURA 4.

FORMAZIONE DI UN' ARTICOLAZIONE FEMORALE ARTIFICIALE.

Questa operazione, immaginata dal sig. Barton di Filadelfia, ha per oggetto la formazione di un' articolazione artificiale nel caso di anchilosi completa dell' articolazione cosso-femorale. (Vedi per un caso di questa natura *tav.* 54. *fig.* 1 e 2.) Un' incisione cruciale essendo praticata in prospetto del gran trocantere, e l' osso denudato circolarmente, una sezione transversale, ma con una leggera obliquità in dentro, è stata praticata con la sega a catena del sig. Jeffrey. La *figura* rappresenta l' operazione al momento in cui essa è stata terminata, affine di mostrare i rapporti dei frammenti ossei.

Fig 2

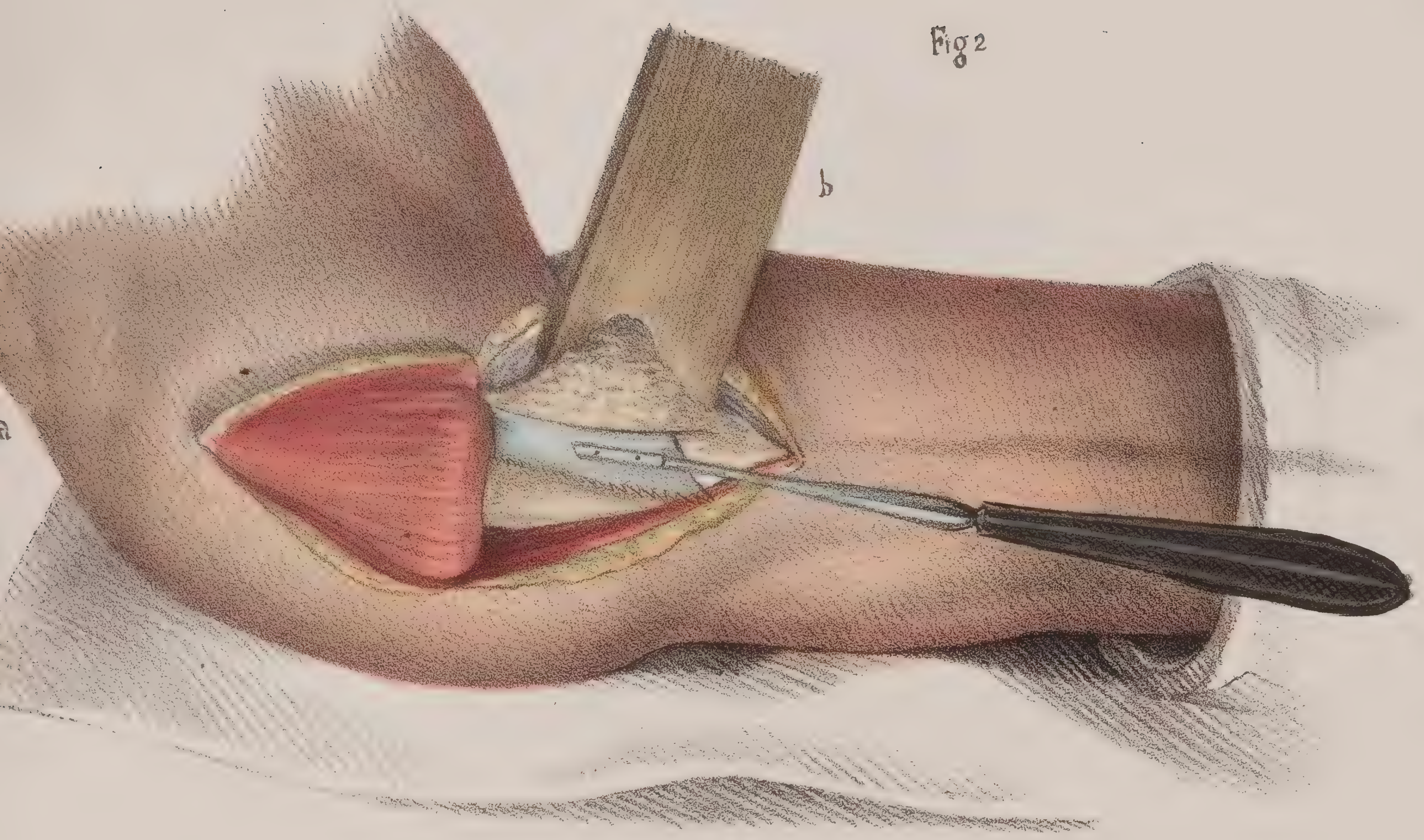



Fig 1

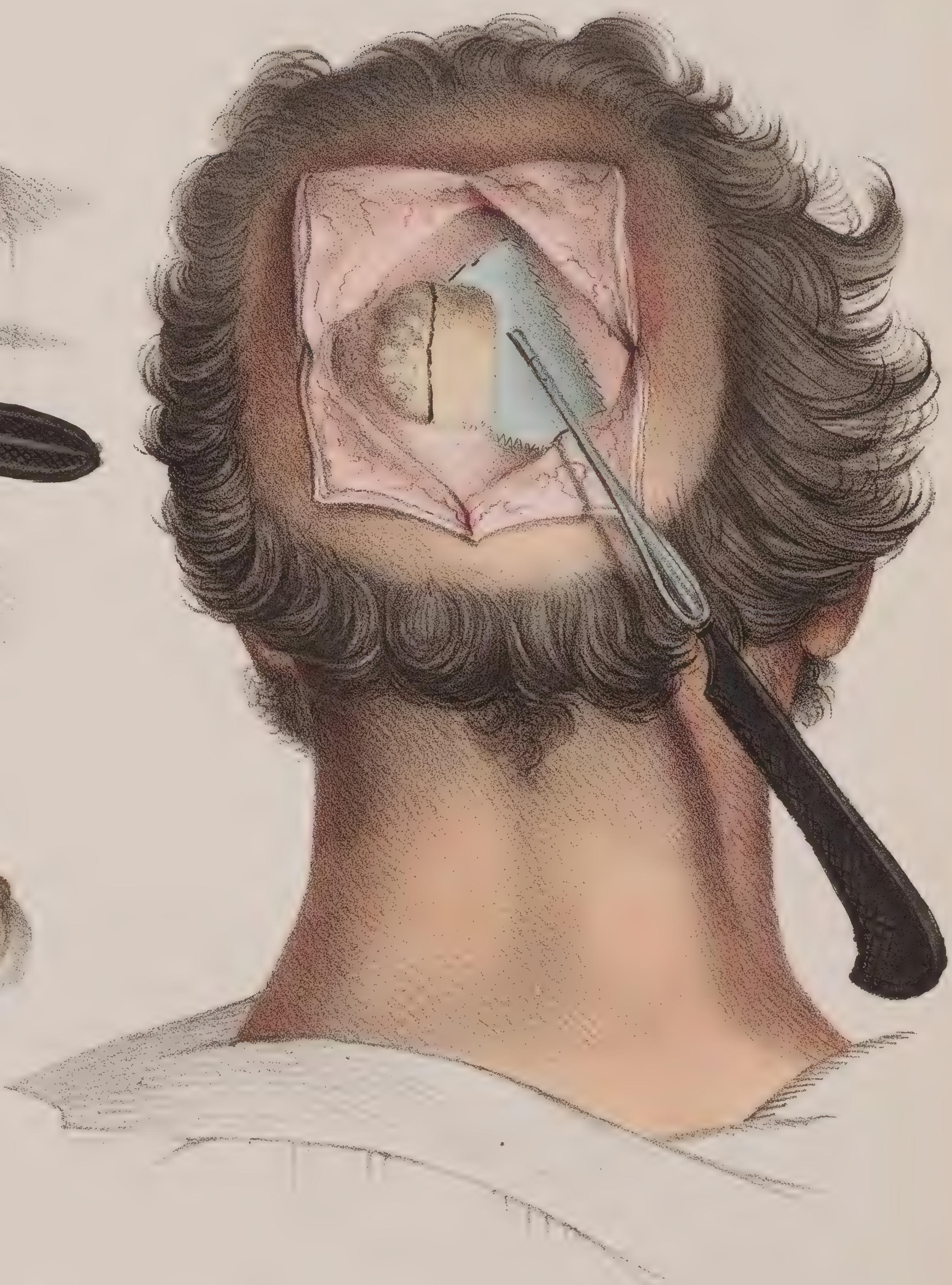


Fig 3

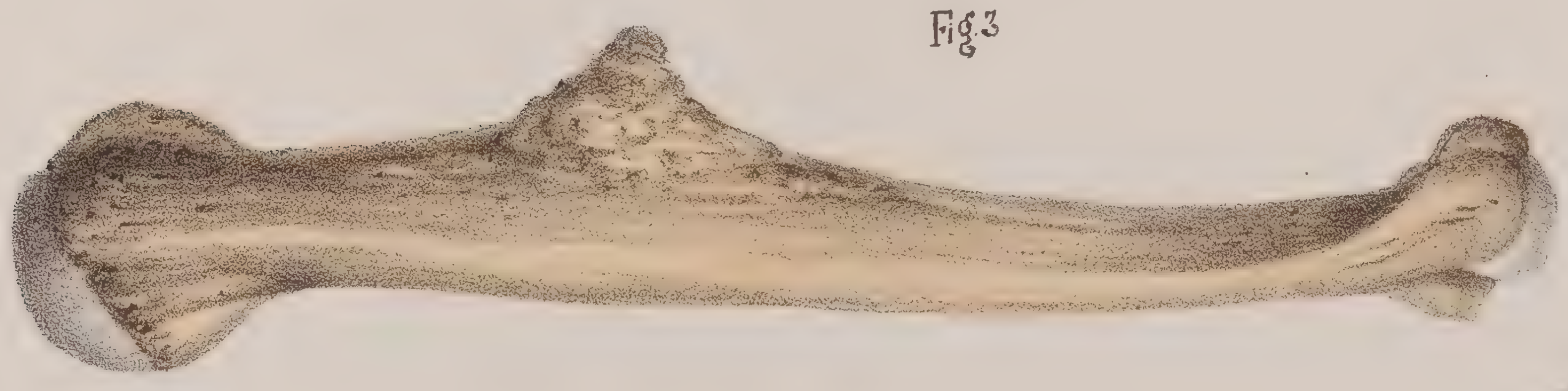
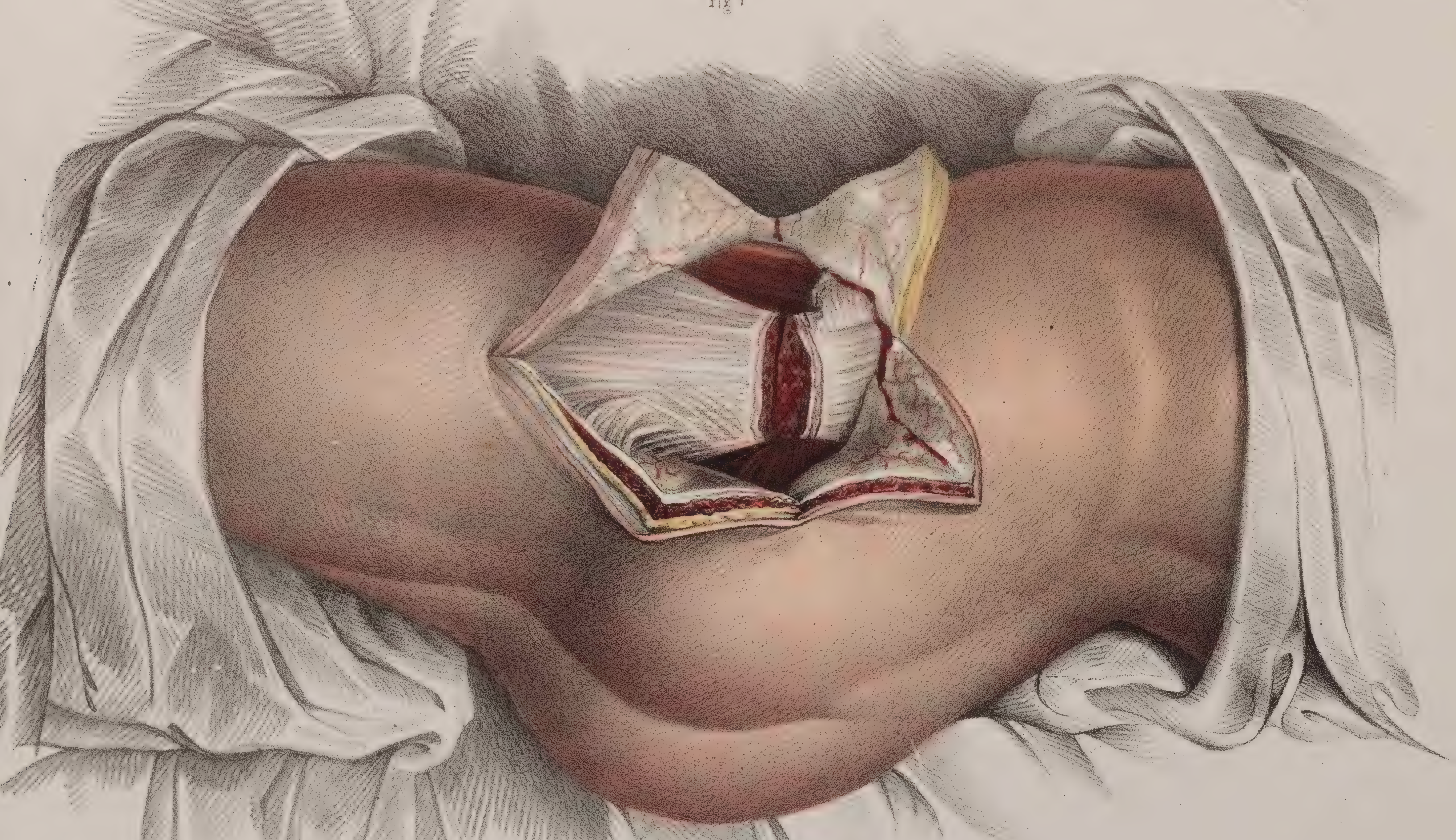


Fig 4



D: Seranfoni

Lit: Ridolfi

# ESTRAZIONI DI SEQUESTRI.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

Figure 1 e 1 *bis*. *Asportazione di una porzione necrosata dell' osso frontale.* — *Figura* 1. L' operazione è rappresentata al punto, in cui essendo stata denudata una porzione sufficiente del sequestro si termina di distaccarlo sollevandolo con l' inalzatore per poterlo afferrare, e tirar fuori con delle pinzette. — *Figura* 1. *bis*. Pezzo necrosato disegnato al Museo della Facoltà (di medicina) che serve di tipo per l' operazione.

Figura 2. *Estrazione di un sequestro della clavicola.* L' ossificazione operandosi principalmente a spese del lato inferiore, nella quale i vasi più abbondanti sono meno compressi dalla morbosa enfiagione, l' osso di nuova formazione, sviluppato a spese del periostio, non ha in generale, che una piccola grossezza nella superficie sotto-cutanea, e può quasi sempre esser attaccato senza il soccorso della sega. L' operazione è rappresentata nel momento, in cui per mezzo di tanaglie incisive si taglia il nuovo osso per mettere allo scoperto una porzione dell' estensione del sequestro. (Vedi per un caso di questa natura *tav.* 54. *fig.* 9.)

Figura 3. *Sequestro dell' umero.* L' operazione è figurata nel momento in cui si termina di applicare l' ultima corona del trapano per mettere allo scoperto il sequestro rinchiuso nella cavità del nuovo osso. (Vedi per casi di questa natura *tav.* 54. *fig.* 5. e 6.) Il trapano, di cui è stata disegnata l' estremità sola, è quello del sig. Charrière separato dalla sega a pinzetta. (*Tav.* 55. *fig.* 17.)

Figura 4. *Sequestro della parte media del radio.* Una volta, che il chirurgo, abbia eseguita una sufficiente apertura tale quale si rappresenta su questa figura, opera la sezione del sequestro, che in questo caso si suppone praticata con un sol colpo dalla forbice del sig. Lyston. (*Tav.* 55. *fig.* 19.)

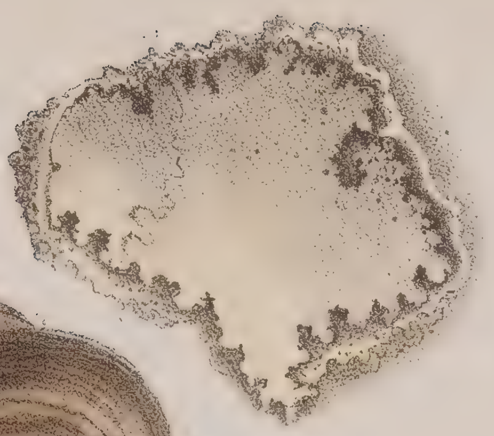


Fig.1.bis

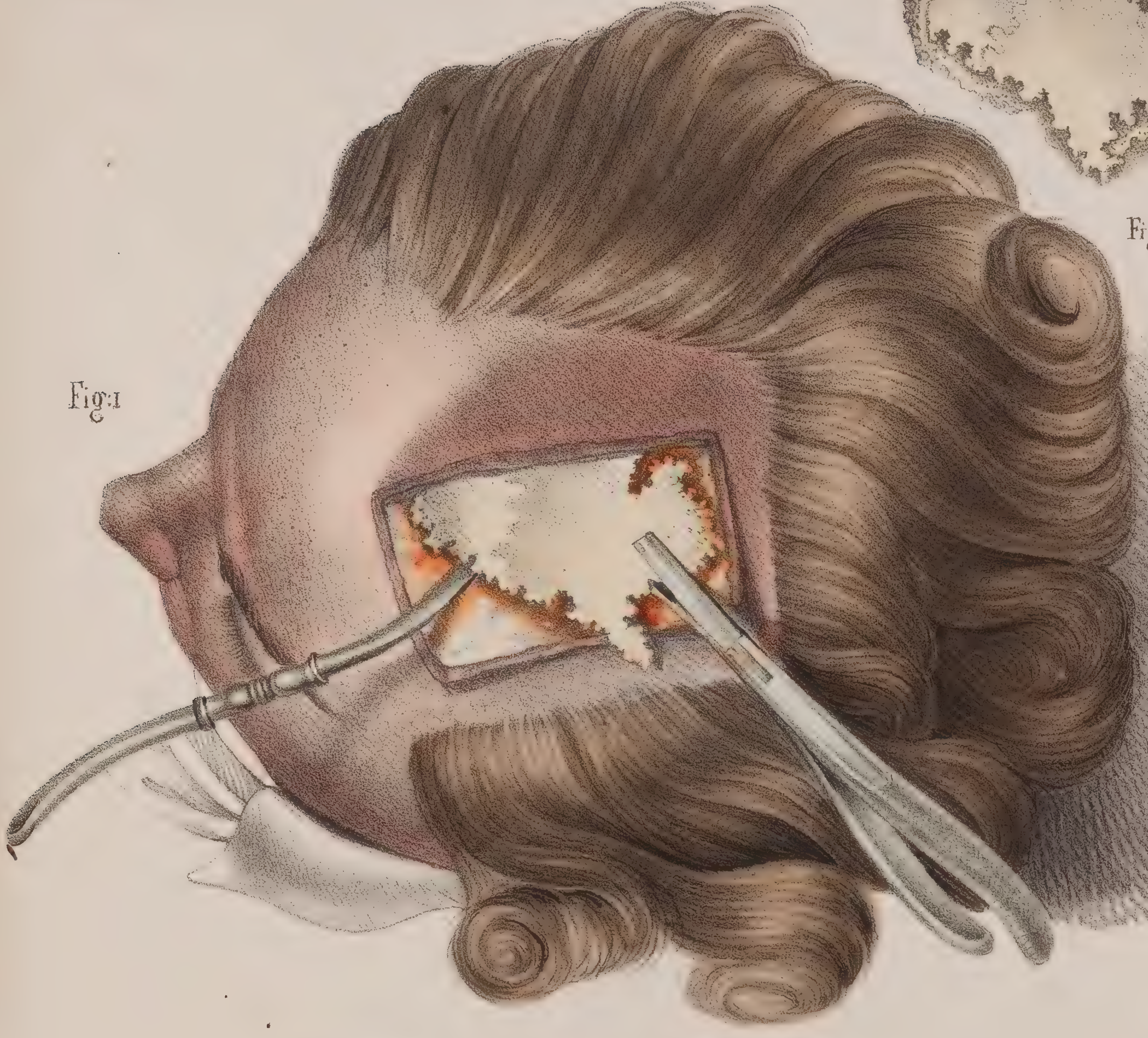


Fig:1

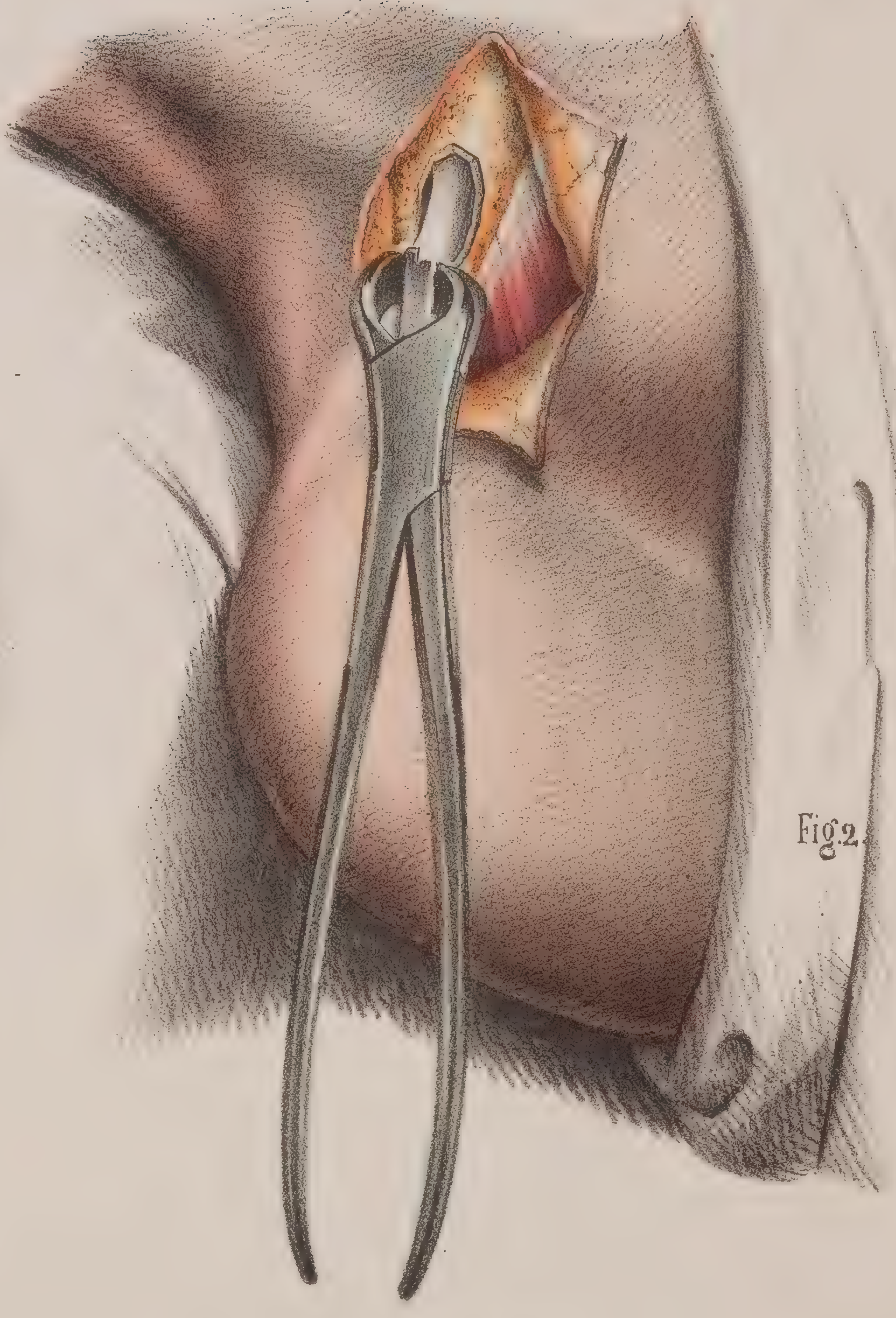


Fig.2.

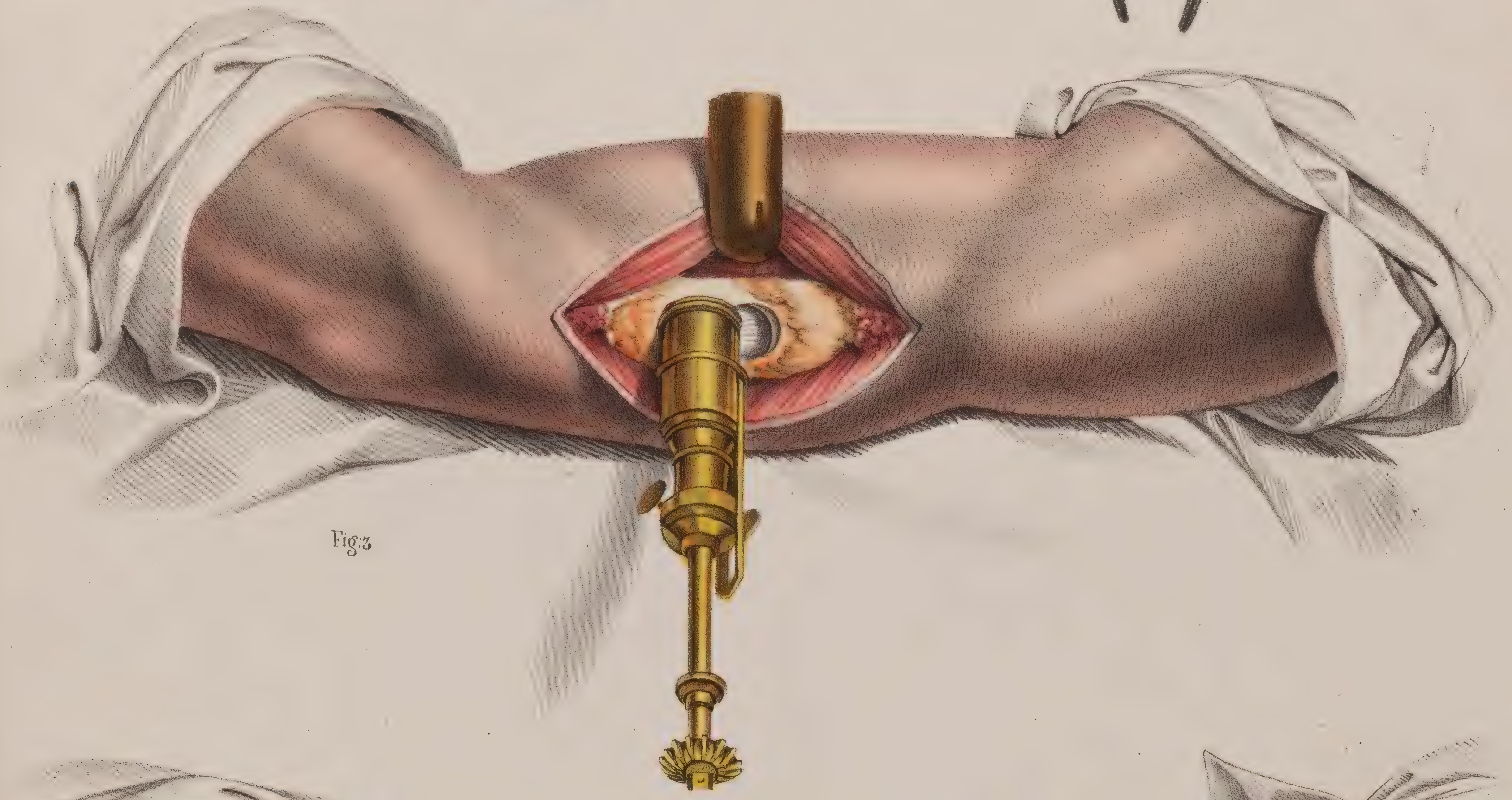


Fig:3

Fig:4

Davi.Borrani: dis

Lit.Ridolfi

# ESTRAZIONI DI SEQUESTRI.

ADULTO METÀ DEL NATURALE.

Figura 1. *Sequestro del femore.* Essendo praticata la ferita nella parte esterna della coscia, ed aperto il femore di nuova formazione con il trapano in una sufficiente estensione, il chirurgo è occupato a portar via tirando con la grossa pinzetta a anelli, il frammento inferiore del sequestro, di cui ha già fatta la sezione colla sgobbia, e col martello. Abbiamo rappresentata questa varietà di operazione a preferenza nella coscia, perchè in essa sono da temersi meno i dannosi effetti dello scuotimento (Vedi per un caso analogo *tav.* 54. *fig.* 7.)

Figura 2. A. *Sequestro della tibia* (Vedi *tav.* 54. *fig.* 1.) Dopo l'incisione della pelle a T, essendo praticata una sufficiente apertura al nuovo osso posto allo scoperto, l'operazione rappresenta la sezione del sequestro col perforatore del Sig. Dupuytren (*Tav.* 55. *fig.* 18.)

B. *Estrazione di un sequestro del primo osso metatarsiano.* L'operazione è rappresentata nel momento, in cui si porta al di fuori il sequestro afferrato colle grosse pinzette a anelli, ultima manovra, che deve terminare egualmente l'operazione coll'asportazione dei sequestri delle grandi ossa precitate; solamente per le ossa lunghe di gran dimensione, dopo la sezione del sequestro, l'estrazione di ciascuno dei frammenti per mezzo della pinzetta si fa isolatamente.

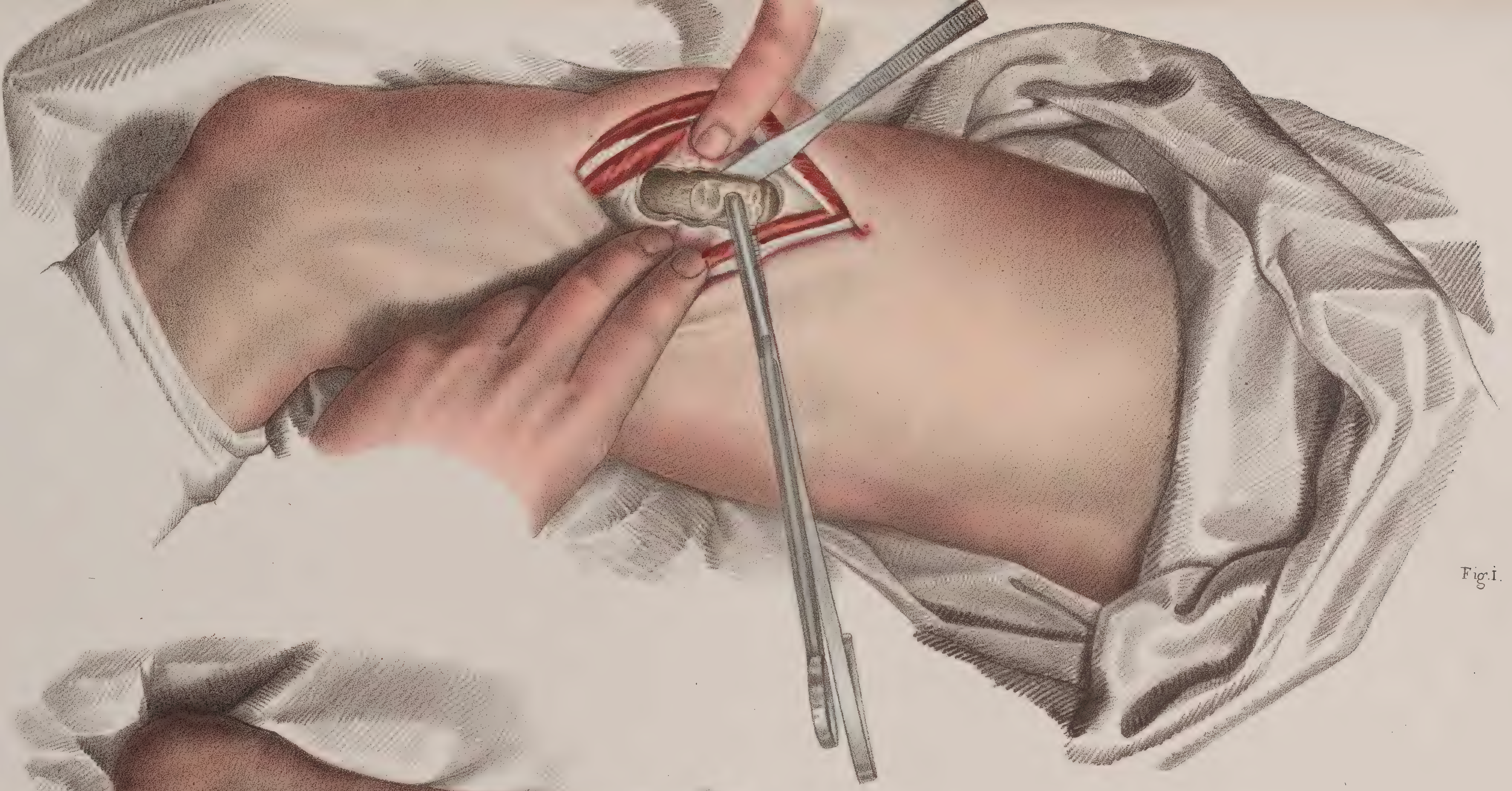


Fig. I.

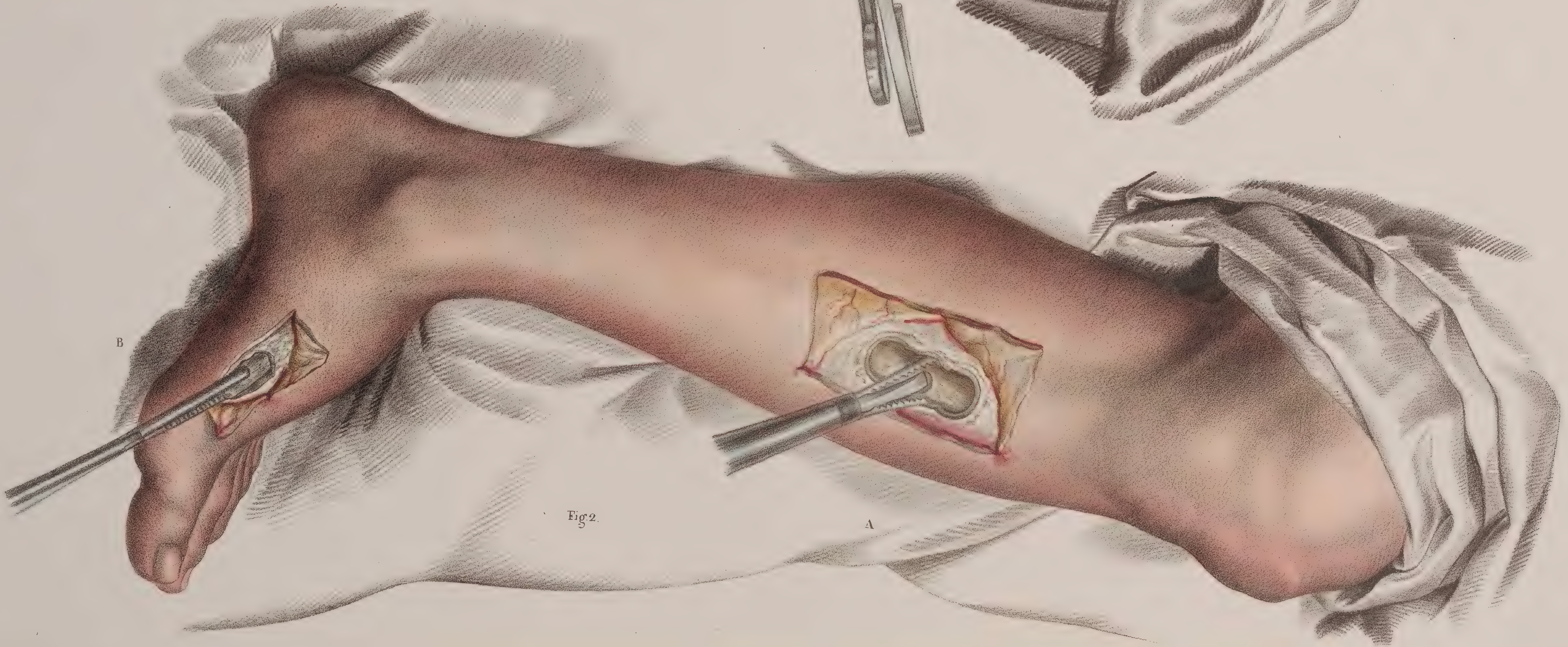



Fig. 2.

Ott. Muzzi dis.

Lit. Ridolfi.

# TRAPANAZIONE DELLE OSSA DEL CRANIO,

## E ISTROMENTI PER ESEGUIRLA.

METÀ DELLA DIMENSIONE.

### 1.° ISTROMEMTI PER LA TRAPANAZIONE.

Figura 1. Albero del trapano guarnito di tutti i suoi accessorii. Questo si compone dell' asta (a) sopra la quale s' avvita ad una estremità la placca (b) leggermente concava, sulla quale appoggiasi la fronte, o il mento, e che riceve all' altra estremità la corona (c) articolata da un rilievo incastrato in un vuoto, e tenuta ferma da una molla (d).

Figure 2 e 3. Corone da ricambiare di differenti diametri. (e) è il pezzo di rilievo ricevuto nella tacca dell' asta (a) *fig.* 1. Esso è incavato con una infossatura, nella quale è ricevuta la stanghetta della molla. (f) è la sommità della piramide avvitata alla base della corona.

Figure 2 e 3. *bis.* Piano della corona colla sua piramide.

Figura 4. Piramide.

Figura 5. Chiave nella quale è ricevuta la piramide quadrangolare, e che serve a svitarla.

Figure 6 e 7. Trapani perforativi, triangolare (6) ed a succhiellino (7).

Figura 8. Tirafondi.

Figure 9. e 10. Rastiatoi.

Figure 9 e 10 *bis.* Piano delle lame de rastiatoi.

Figure 11 e 12. Coltelli lenticolari; semplice (11), e doppio (12).

Figura 13. Spazzolino, che serve per ripulire le corone del trapano dalla segatura dell' ossa.

Figure 14 e 15. Elevatori destinati a sollevare, o a staccare i pezzi dell' osso segati dalla corona.

Figura 16. Elevatore rastiatojo.

Figura 17. *Trefina,* o trapano inglese. Questo istrumento altro non è che un trapano governato a mano da una maniglia transversale; gli accessorii dell'istrumento principale sono del resto i medesimi. Trovasi qui adattato alla corona un cursore del sig. Charrière (17 *bis*), che l'autore adatta egualmente tanto al trapano francese, che al suo (*tav.* 55.). Questo cursore, che sale, e scende a volontà dentro una scanalatura, e si fissa per mezzo di una vite di pressione, serve a limitare la profondità, a cui deve farsi agir la corona.

### 2.° OPERAZIONE DELLA TRAPANAZIONE NEL CRANIO.

Figura A. Il malato nello stato di coma, è disteso colla testa sollevata, e disposta in maniera da offrire all' operatore la superficie, sopra la quale deve agire. Essendo stati rasi i capelli per una certa estensione, un' incisione cruciale ha posto allo scoperto una larga porzione della regione fronto-parietale. Quattro corone del trapano sono state di già applicate, e tolti via i frammenti dell' osso. L' operatore è occupato a posare una quinta corona in maniera da poter eseguire una larga apertura, come egli è spesso utile il fare negli spandimenti diffusi alle superfici degli emisferi cerebrali, consecutivi alle fratture del cranio. (Il Museo della facoltà di Parigi racchiude un gran numero di pezzi di questo genere, estratti dalla pratica di Dessault, Pelletan, e Dupuytren).

(a) Mano sinistra dell' operatore, che mantiene circolarmente la placca fra il pollice, e l' indice.

(b) Placca, sopra la quale il chirurgo applica la fronte, o il mento.

(c) Diti della mano destra del chirurgo, che dirigono la palla centrale dell' albero del trapano nel suo movimento circolare.

(d) Superfici della dura madre posta al nudo coll' asportazione dei quattro primi dischi ossei.

Figura B. Questa rappresenta due altri tempi operatorii.

(e) Mano destra del chirurgo occupata a distaccare il contorno della sezione col coltello lenticolare.

(f) Sezione con la pinzetta incisiva (*tav.* 55. *fig.* 22.) degli angoli ossosi a bordi concavi, che lasciano fra loro le corone del trapano. Quest' azione ha per scopo di aumentare l' estensione della superficie messa allo scoperto, col regolarizzare i bordi della sezione dell' osso.

Figura C. Sezione della dura madre con il bisturì eretto nel caso assai ordinario, in cui sia necessario di dar esito al sangue, o al pus stravasato alla superficie dell' emisfero cerebrale.

Ott: Muzzi dis.

Lit: Ridolfi.

## ANATOMIA PATOLOGICA CHIRURGICA.

# TIPI DIVERSI DELLE MALATTIE,
# CHE DANNO OCCASIONE ALLE OPERAZIONI
# CHE SI PRATICANO SOPRA LE OSSA.

DISEGNATI SOPRA I PEZZI DEL MUSEO DELLA FACOLTA' DI MEDICINA DI PARIGI.

METÀ DEL NATURALE.

### FIGURE 1 E 2.

ANCHILOSI COMPLETA DELL'ARTICOLAZIONE COSSO-FEMORALE.

FIGURA 1. Faccia anteriore dell'articolazione cosso-femorale.

FIGURA 2. Piano di sezione della medesima articolazione. Stà a dimostrare la saldatura perfetta delle due ossa, con continuità immediata, e inosculazione dei canali areolari sanguigni, o adiposi dell' osso degli ilei nella callotta articolare del femore, il di cui tessuto areolare è rarefatto.

Questo caso offre un esempio di quello per il quale il sig. Barton di Filadelfia ha praticata con successo un' articolazione artificiale.

### FIGURE 3 E 4.

ARTICOLAZIONI CONTRO NATURA,

(FRATTURE NON CONSOLIDATE).

FIGURA 3. Falsa articolazione nel terzo inferiore del femore.

FIGURA 4. Falsa articolazione nel terzo inferiore della tibia.

In questi due casi gli ossi cavalcano sopra frammenti acuti; sono nulladimeno di quelli nei quali ogni prudente chirurgo si asterrebbe dall' eseguire una operazione.

### FIGURE 5, 6, 7, 8, 9 E 10.

NECROSI.

FIGURE 5 e 6. *Necrosi dell' umero*. Nella *figura* 6, in cui la necrosi occupa la parte media dell' osso, è stato portato via il sequestro; l'osso di nuova formazione sviluppato a spese del periostio è ancora incompleto, sottile, e fragile. Nella *fig*. 5, che offre uno dei più bei casi di necrosi della quasi totalità dell' umero, l' osso di nuova formazione è intieramente consolidato, e lascia vedere per via degli orifizii di numerose cloache, (a, a, a, a), l' osso antico, o il sequestro (b, b, b, b), di un solo pezzo intieramente libero nella cavità interna dell' osso.

FIGURA 7. *Necrosi dell' estremità inferiore del femore*. L'osso è segato in due frammenti (A e B). Sopra il frammento superiore si veggono gli orifizii delle corone del trapano (a, a) per via delle quali si è penetrato nella cavità dell' osso; (b) è il sequestro impegnato nel frammento inferiore; (c) offre il piano di sezione, che mostra la tessitura areolare dell' osso di nuova formazione.

FIGURA 8. *Necrosi di tutta la diafisi della tibia*. Il sequestro (a, a) è veduto nel traverso dell' osso di nuova formazione (b, b), ancora molto incompleto.

FIGURA 9. *Necrosi della clavicola*. (a) *Sequestro;* (b) osso nuovo.

### FIGURE 11, 12, 13.

CARIE.

FIGURA 10. *Carie dell' estremità cubitale dell' umero*.

FIGURA 11. *Carie dell' estremità umerale delle ossa dell' avambraccio*.

FIGURA 12. *Carie incipiente della testa del femore*. Questo caso merita di esser notato, come transizione di tessitura, per la distruzione dei canali areolari, la quale ingrandendo i loro confluenti ha convertiti questi ultimi in vasti centri (a, a), la comunicazione fra' quali si fà direttamente all' esterno per mezzo dei fori venosi della sostanza compatta. (V. per la tessitura normale nel tom. 4. pag. 144 a 146 e tav. 51 a 54.)

FIGURA 13. *Carie della parte superiore della diafisi della tibia*.

FIGURA 14. *Vegetazioni della estremità superiore del femore*. (Pezzo proveniente dalla collezione dell' antica Accademia di Chirurgia.) Questo pezzo sul quale non si è conservata veruna notizia, offre vegetazioni enormi, la causa prima delle quali sembra essere stata una carie, che ha distrutto la testa dell' osso. Essa offre un bell' esempio di una specie di ipertrofia spongiosa del tessuto osseo convertito in una massa di canali areolari, la quale rammenta il tessuto erettile delle parti molli, e sembra non esserne che una modificazione applicata alla tessitura ossea. Il pezzo è stato disegnato in scorcio per mostrare i canali vascolari di gran dimensione (a, a, a), che stabiliscono la circolazione dall' interno del tumore nelle parti molli circostanti.

### FIGURA 15.

SPINA VENTOSA DELL' ESTREMITA' FEMORALE DELLA TIBIA.

La porzione di osso malato è dilatata in una scatola ossea, l' interno della quale vuoto nello stato di scheletro, era ripieno nello stato fresco da un tessuto fungoso intersecato da varie laminette ossee. L' estremità superiore del perone, spostata al di fuori dal tumore, è nulladimeno intatta.

Otto Muzzi. Lit. Ridolfi.

# ISTROMENTI

## DELLE AMPUTAZIONI, DELLE RESEZIONI, E DELLE DIFFERENTI OPERAZIONI, CHE SI PRATICANO SOPRA LE OSSA.

METÀ DELLA GRANDEZZA.

### FIGURE 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

COLTELLI DA AMPUTAZIONI.

FIGURA 1. Gran coltello del Sig. Lisfranc per l'amputazione nell'articolazione osso-femorale.

FIGURA 2. Gran coltello retto per l'amputazione della coscia.

FIGURA 3. Gran coltello inter-osseo per l'amputazione della gamba.

FIGURA 4. Coltello retto per l'amputazione del braccio.

FIGURA 5. Piccolo coltello inter-osseo per l'amputazione dell'avambraccio, e per diverse disarticolazioni.

FIGURA 6. Piccolo coltello retto per le disarticolazioni del pugno, e per diverse operazioni.

Abbiamo trascurato di far disegnare il coltello concavo del Sig Graefe, immaginato per facilitare la sezione delle carni, non avendo potuto trovare nessun modello di questo istromento, l'uso del quale non è stato ancora introdotto in Francia.

FIGURA 7. Scalpello, o solamente bisturì dritto, per tracciare il passaggio della sega a traverso le carni, ed il periostio.

### FIGURE 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

DIFFERENTI SEGHE.

Quest' istromenti, più generalmente adoperati nelle amputazioni, servono non ostante, secondo i casi, nelle varie operazioni, che si praticano sopra le ossa.

FIGURA 8. *Gran sega da amputazione di un nuovo modello.* La lama, il di cui tagliente dentato è a doppia via, gira sopra un pernio, in maniera da potersi offrire, secondo il bisogno, parallelo o perpendicolare al dorso dell'istromento. Questa modificazione assai semplice permette al chirurgo di dirigere a volontà l'azione della sega davanti a se, o dall'uno, e dall'altro lato.

FIGURA 9. *Piccola sega dello stesso modello della precedente*, generalmente destinata alle amputazioni dell'avambraccio.

FIGURE 10 e 11. *Piccole seghe diritte in asta.*

FIGURE 12 e 13. *Seghe a cresta di gallo.*

Questi quattro ultimi istromenti sono di comodo uso in un gran numero di casi, ne' quali convien segare a traverso uno spazio ristretto qualche porzione di osso di piccola estensione.

FIGURA 14. *Sega a catena del Sig. Jeffrey.* Questo istromento non meno comodo, che ingegnosissimo avuto riguardo al piccolo spazio nel quale può agire, si compone di una successione di anelli denticolati, terminata a ciascuna estremità da un manico, o impugnatura transversale. Questa sega articolata, utilissima nelle resezioni, è destinata ad agire dal di dentro al di fuori, o contro di se, cedendosi le due mani alternativamente la lunghezza della catena per un movimento di va, e vieni. Per introdurla, si sostituisce primieramente ad uno de' manichi un ago ricurvo, che contorna l'osso, e riconduce la catena dall'altro lato, ove si riattacca successivamente il manico per far agire l'istromento.

FIGURA 15. *Osteotomo, o sega da resezioni del Sig. Heine.* Questo istromento, che d'altronde opera benissimo, è tanto complicato nella sua costruzione, che egli è presso a poco impossibile di darne un' idea per mezzo della descrizione. Nulladimeno la sola cosa essenziale si è, che è molto facile di comprenderne il meccanismo. Sommariamente si compone di una sega a catena (a, a, a), che gira per mezzo di una manovella (b) sopra due rote dentate (c) portate alle due estremità di una lama metallica (d), in maniera da rappresentare nel suo movimento la catena infinita di Vaucanson. Si osservano fra le particolarità essenziali dell'istromento (e) una leva, che rispinge le carni dall'altra parte dell'osso per preservarle dall'azione della sega (f); una leva mobile situata sopra l'altro lato dell'istromento, e la di cui estremità suscettibile di esser cambiata, e che può terminarsi a piacere o con una piramide, o con un tirafondi, o con una mezzaluna, serve a fissar l'istromento sopra l'osso, sul quale opera.

FIGURE 16 e 17. *Sega a stella di sprone ed a trapano dei Sigg. Charrière, e Thomson.* Questo istromento ingegnosissimo, e che opera benissimo, si compone in fatto di due istromenti di differente uso adattati insieme per mezzo di un meccanismo comune. La *fig.* 16. è essenzialmente una sega a stella di sprone; essa si compone di una lama metallica doppia (a, a), racchiudente quattro rote ingranate (b, b, b, b), la più grande delle quali mossa da una manovella (c), trasmette per via delle altre rote il movimento ad una stella di sprone terminale (d), la circonferenza della quale forma una doppia sega. Sopra il medesimo fusto si adattano, quando bisogni, delle stelle di sprone di differenti diametri. Questo istromento agisce, come quello del Sig. Heine, dalla superficie verso la profondità, o nel davanti dell'operatore. La *fig.* 17 che forma un trapano, costituisce in fatto un altro istromento, che si adatta perpendicolarmente in croce sopra l'altro lato del fusto della sega a stella di sprone, in maniera da esser mosso orizzontalmente dalla medesima manovella. (e) è una placca centrale applicata sopra la lama (a) della *figura* 16, e mantenuta da due viti laterali; (c *figura* 16) è la manovella comune; (f) una rota a ingranatura conica, che da all'angolo destro il movimento ad un' altra rota simile situata sopra l'altro lato della *figura* 16, che comanda il fusto del trapano (g); (h) è il manico del trapano, del quale (i) mostra la corona con i suoi accessorii. Questo trapano, considerato il suo meccanismo, costituisce per se medesimo un istromento di comodissimo uso, indipendentemente dalla sega a stella di sprone, sopra la quale esso è congegnato. Offre il vantaggio di un movimento molto potente insieme, e dolcissimo, nello stesso tempo, che l'occhio dell'operatore può seguire allo scoperto il tragitto del trapano, e la mano, che tiene il manico variarne a volontà la direzione in tutte le inclinazioni. Sotto questo doppio rapporto ci sembra superiore tanto al trapano francese quanto alla trefina inglese.

Lo spazio non ci ha permesso di disegnare sopra questa tavola la sega del Sig. Martin, che corrisponde ad usi presso a poco simili.

FIGURE 18 e 18 *bis. Perforatore di Dupuytren.* Questo si compone, come la maggior parte degl' istromenti di litotrizia, di un trivellino (a) racchiuso in una cannula interna (b), e posto in rotazione all'altra estremità per mezzo di un archetto, la di cui corda abbraccia una rotella (c). All'estremità operante la cannula (b) va a terminare con due morse, che tengono fisso l'osso, sopra il quale agisce il trivellino; il tutto è mantenuto da una cannula esterna d'involucro (d) la di cui pressione obbliga a star riunite le morse della cannula interna.

FIGURA 19. *Sega da resezione del Sig. Stromeyer.* Essendo l'osso tenuto fermo per mezzo di una pinzetta (a) una leva articolata (b) mette in movimento la lama denticolata (c) rientrante nel manico (d) interrotto sopra la *figura* per mancanza di spazio.

FIGURA 20. *Forbici del Sig. Lyston*, destinate ad eseguire con un solo colpo la resezione di una piccola porzione di osso, o quella di una falange, o di un pezzo metacarpiano.

FIGURE 21 e 22. *Tanaglie incisive.*

FIGURA 23. *Martello di piombo* per battere sopra lo scalpello nelle sezioni di osso parziali.

FIGURE 24 e 25. *Cisoje, o sgorbie* piatte, e concave.

FIGURE 26. e 27. *Cisoje, o sgorbie articolate* piatte, e concave.

Ott: Muzzi dis. Istrumenti fabbricati dal Sr. Charrière. Lit: Ridolfi.

# DIVERSE RESEZIONI DELLE OSSA DEL MEMBRO TORACICO.

## ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURA 1.

*Estrazione della prima falange del medio*. Questa operazione vien data come un esempio dell' asportazione isolata di una falange.

### FIGURA 2.

*Estrazione del primo osso del metacarpo*. L' operazione è stata preceduta da un' incisione a tre lati, circonscriventi un lembo cutaneo quadrangolare. L' osso (a) essendo stato denudato sopra la sua faccia dorsale, disarticolato di colla prima falange, ed isolato dalle carni, è rappresentato sollevato dalla mano sinistra dell' operatore, nel momento in cui terminando la disarticolazione del carpo, non resta più che da tagliare col bisturì (b) un lembo del ligamento. Nella escavazione della ferita il bordo esterno (c) è formato dagli attacchi dei muscoli dell' eminenza ipotenare, ed il bordo interno (d) dal primo inter-osseo; i tendini estensori del pollice (e) sono stati solamente distaccati dall' osso senza soluzione di continuità.

### FIGURA 3.

*Resezione dell' estremità carpiana del cubito*. L' operazione è stata cominciata col processo del Sig. Roux, vale a dire con una incisione longitudinale, da cui parte inferiormente una piccola incisione dorsale ad angolo retto. Al punto, cui l' operazione è pervenuta essendo stato l' osso isolato nel luogo della sezione, un pezzo di fascia insinuato al di sotto tiene a distanza, ed appiana le carni. L' operatore è occupato a praticar la sezione dalla profondità verso la superficie con la sega a catena del Sig. Jeffrey. Nella ferita si mostrano: (c) il tendine del cubitale posteriore; (d) il tendine del cubitale anteriore, rispingendo indietro i vasi cubitali preservati dall' azione della sega.

### FIGURA 4.

*Resezione dell' estremità carpiana del radio*. Una doppia incisione in L. ha permesso di rovesciare sopra la faccia dorsale il lembo cutaneo triangolare. Un uncino (a) tiene in distanza al di fuori un fascetto di parti molli comprendenti; l' aponeurosi, la vena cefalica del pollice, il nervo, ed i vasi radiali, i tendini degli estensori del pollice, e dei due radiali; nel di dentro sono allontanati i tendini degli estensori delle dita (b). Il fondo della ferita offre il piano di sezione del quadrato pronatore (c). Il momento dell' operazione mostra il frammento dell' osso (d) tenuto dalla mano sinistra del chirurgo, allorchè essendo stato isolato, e di già disarticolato non resta più, che a tagliar con il bisturì (e) un ultimo frammento di ligamento.

### FIGURA 5.

*Estirpazione del radio in totalità*. Una incisione longitudinale estesa a tutta la lunghezza della faccia esterna dell' avambraccio, ha precedentemente divise la pelle, e l' aponeurosi antibrachiale. Non essendo ancora stata data veruna descrizione del tragitto anatomico, rimandiamo per le particolarità al testo. In riassunto, il gran supinatore, ed i due radiali (a) essendo allontanati in avanti, il radio è stato isolato, e segato nella parte media; il frammento inferiore è stato tolto via dopo averlo segato una seconda volta, di già isolato, a fine di non esser obbligato a tagliare per traverso gli estensori del pollice (b), i quali avrebbero fatto ostacolo all' allontanamento necessario per disarticolare il frammento inferiore nella sua articolazione carpiana. Il labbro posteriore della ferita (c) è formato dal bordo degli estensori. Per isolare il frammento superiore, si è tagliato longitudinalmente il corto supinatore, di cui vedesi la cavità (d) che racchiudeva l' estremità umerale del radio. Questo frammento d' osso isolato, e tenuto dalla mano sinistra del chirurgo, è rappresentato nel momento in cui, terminando di disarticolarlo, non resta più da tagliare, che un ultimo attacco ligamentoso. Alle due estremità di questa vasta ferita veggonsi le superfici cartilaginose, colle quali si articola il radio: (e) è la superficie carpiana; (f) la superficie umero-cubitale.

Fig. 3.

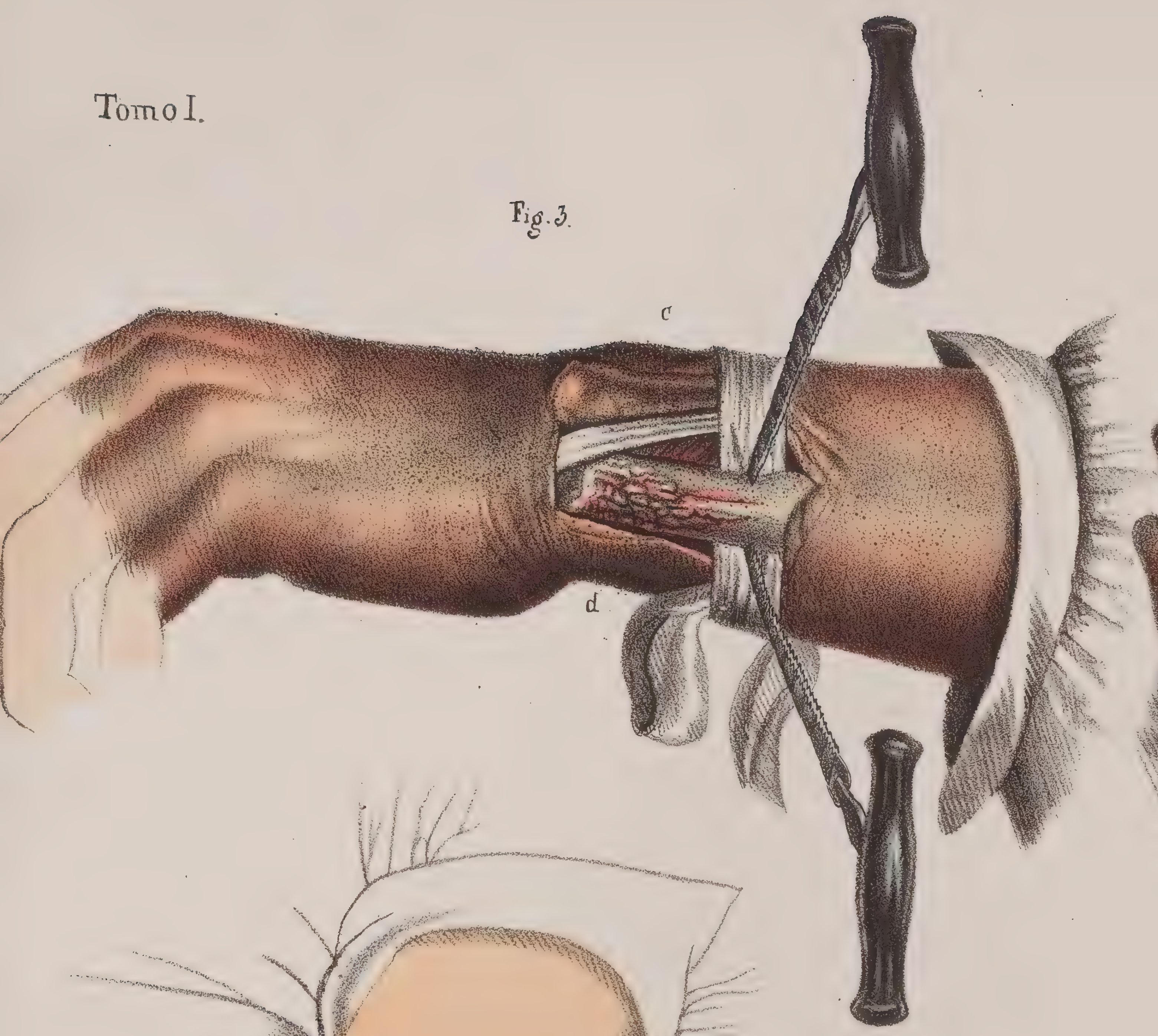



Fig. 2.

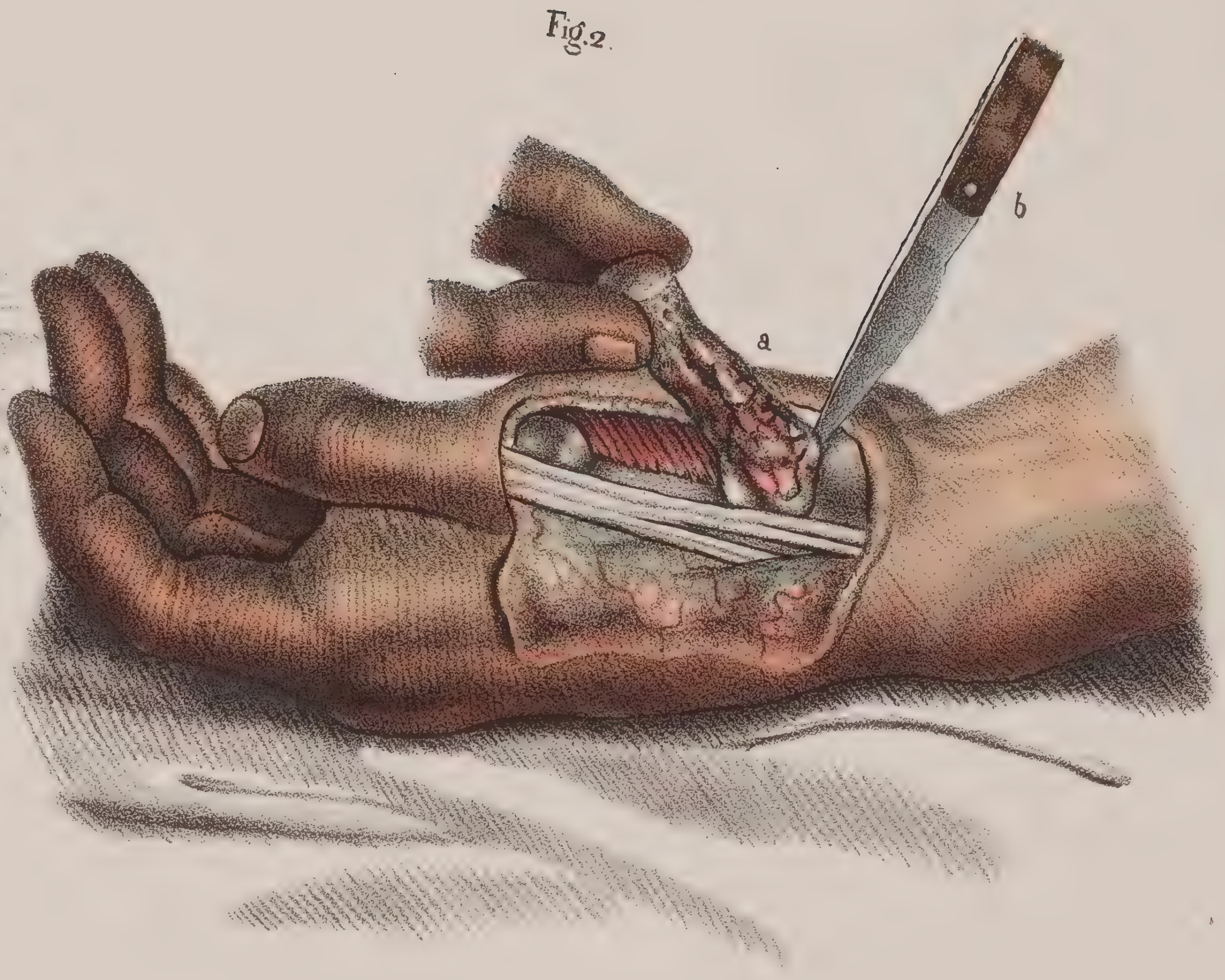



Fig. 1.

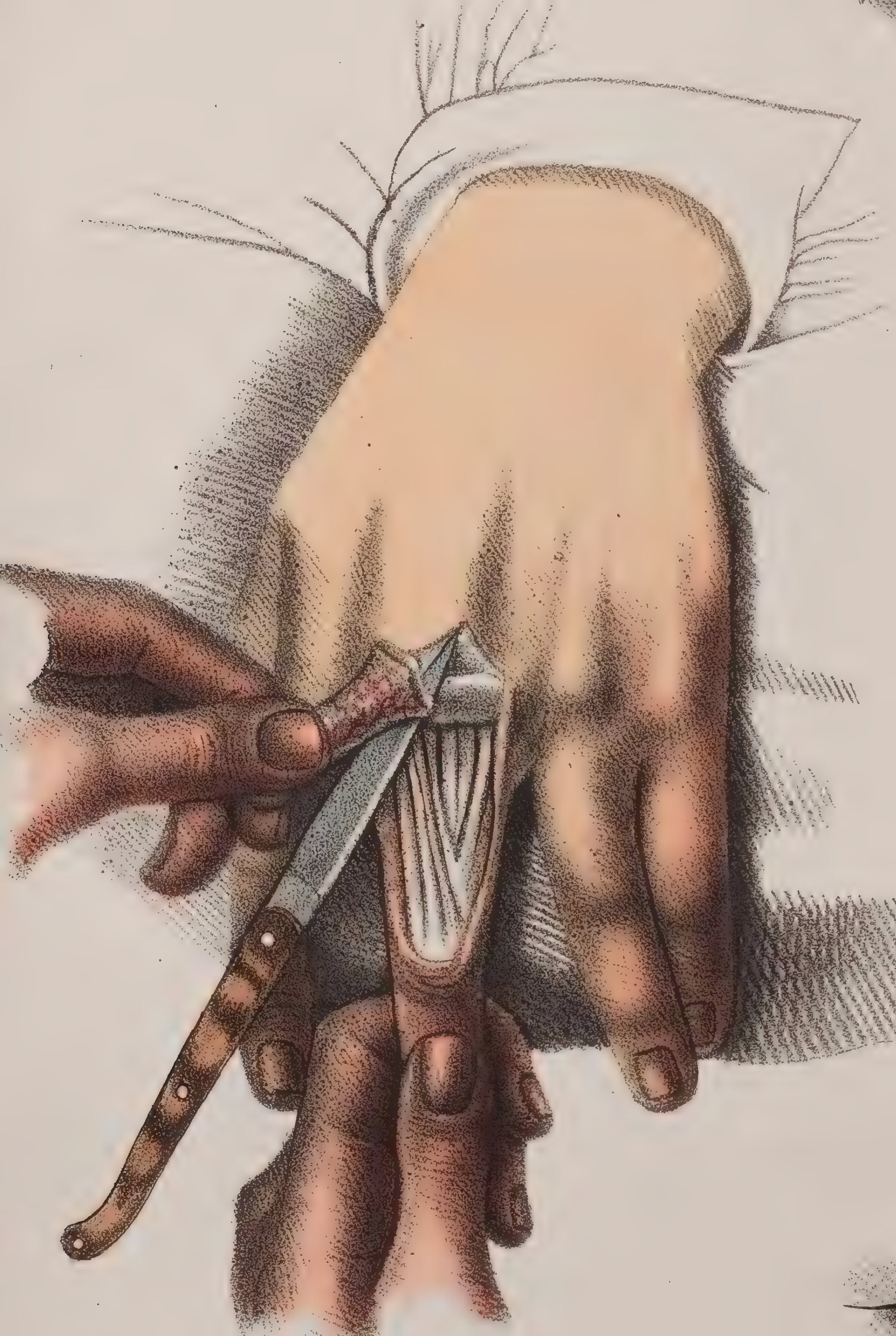
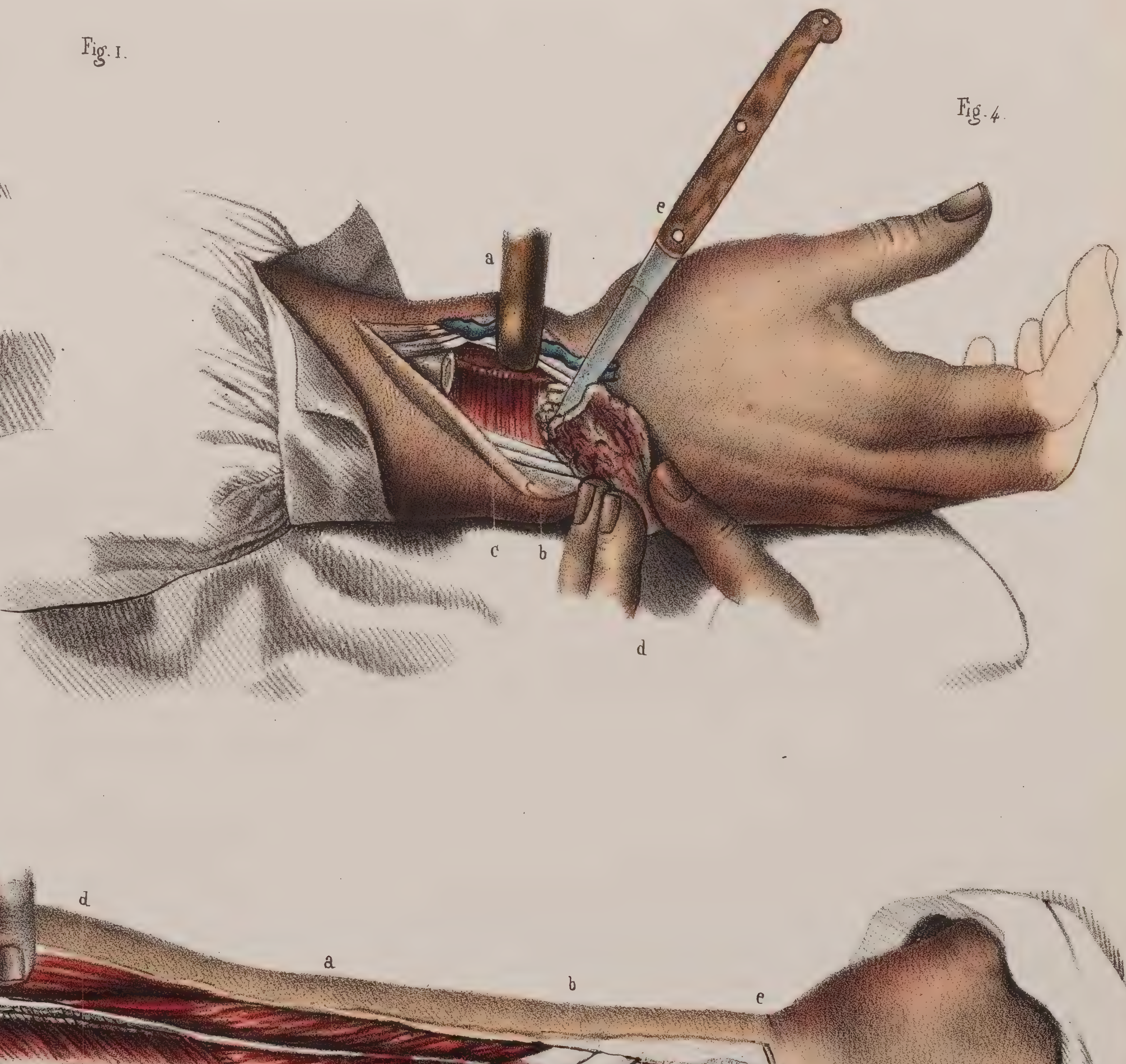


Fig. 4.



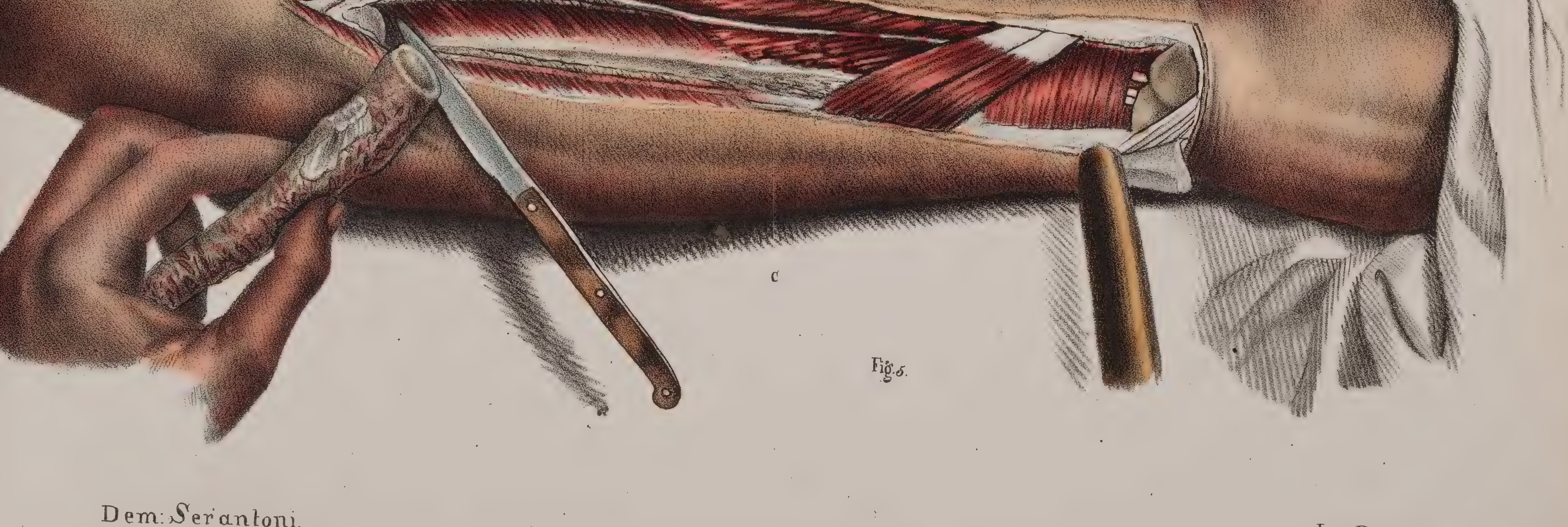




Fig. 5.

Dem: Serantoni.

Lit. Ridolfi.

# RESEZIONI.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## RESEZIONE DELL' ARTICOLAZIONE UMERO-CUBITALE.

( *Processo di Moreau.* )

### FIGURA 1.

RESEZIONE PARZIALE DELL'ESTREMITA' INFERIORE DELL'UMERO.

Essendo il malato sdrajato sul ventre, il membro toracico sinistro, un poco allontanato dal tronco, presenta la sua parte posteriore in alto, nel prospetto dell' operatore. Essendo il braccio tenuto fermo dalla mano sinistra di un ajuto, che comprime nel tempo medesimo l' arteria umerale, l'operazione è supposta nel momento del suo termine, allora che non resta più che a recidere alcune aderenze fibrose.

A. Lembo superiore rialzato, formato dall' estremità inferiore del tricipite brachiale.
B. Bordo superiore della ferita formato dal fascetto interno reciso del tricipite brachiale.
C. Bordo inferiore della ferita formato dagli attacchi recisi del lungo supinatore, e dei radiali.
D. Fondo della ferita occupato dal prospetto posteriore del brachiale anteriore, le di cui fibre umerali sono recise obliquamente.
E. Sezione del corpo dell' umero.
F. Olecrano. Al disopra vedesi la cavità articolare del radio.
G. Mano sinistra dell'operatore, che tiene l'estremità inferiore dall' umero, di cui si eseguisce la resezione.
H. Bisturì.

### FIGURA 2.

RESEZIONE COMPLETA DELL'ARTICOLAZIONE UMERO-CUBITALE.

La disposizione generale è la medesima, che nella figura precedente. L' operazione è ugualmente supposta al momento del di lei termine.

A, B, C, D, E, esprimono le particolarità medesime che quelle di sopra (Vedi *fig.* I.) (e) è il nervo cubitale nel punto, in cui egli passava sotto l' epitrocleo.

Il brachiale anteriore (D) continua più in basso il fondo della ferita nel davanti dell' articolazione fino al di lui attacco sopra il cubito.

F. Piano di sezione del radio, e del cubito, da'quali è stata levata via l' estremità articolare.

G. Lembo inferiore.

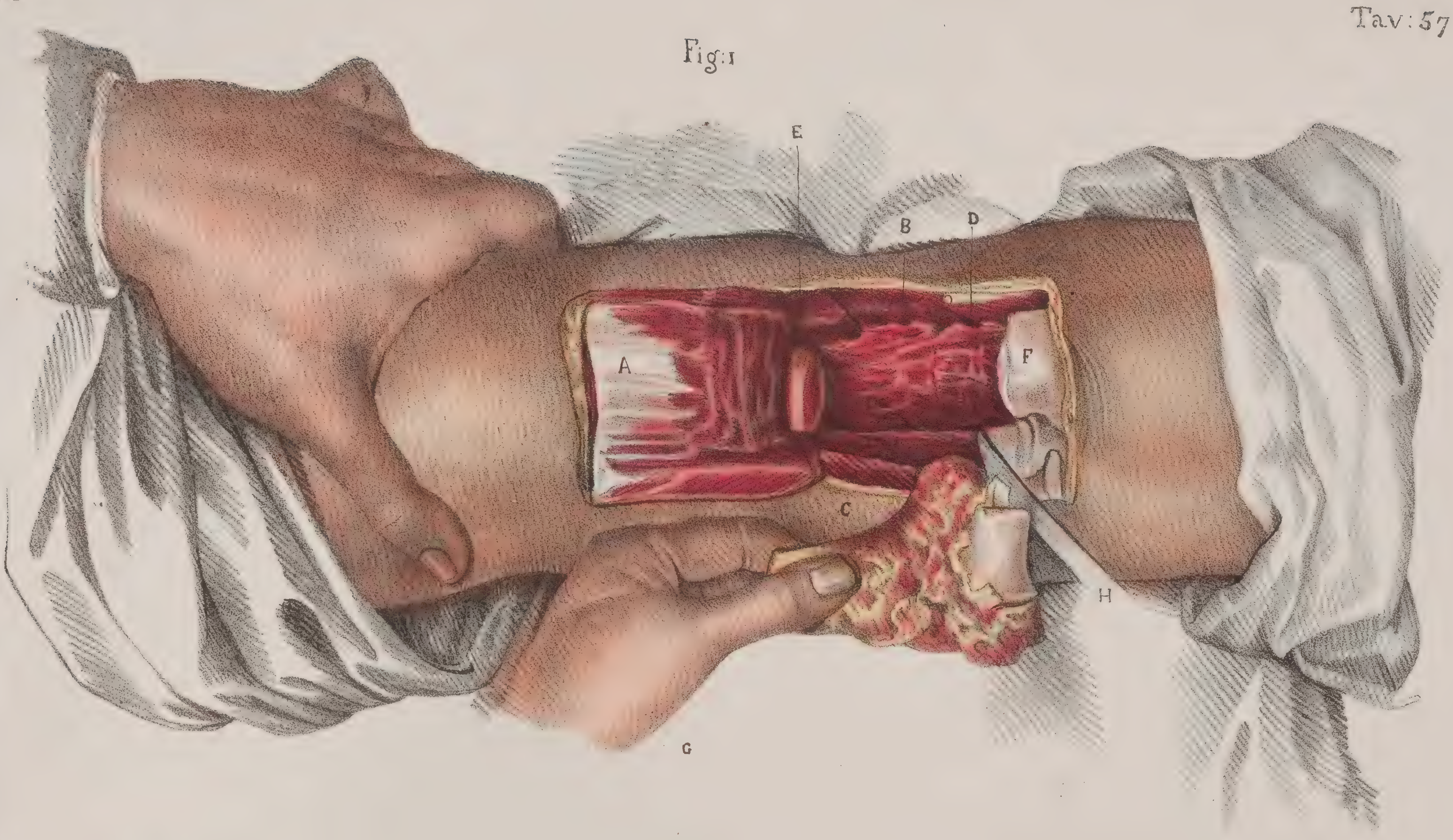
H. Mano sinistra dell'operatore, che tiene l'estremità inferiore dell'umero in rapporto coll'estremità corrispondente delle ossa dell' avan-braccio, essendo stata levata via per l' intiero l' articolazione non aperta.

I. Bisturì, che termina la sezione delle ultime aderenze fibrose.

### FIGURA 3.

Riunione de' bordi della ferita dopo la resezione. I lembi sono ravvicinati mediante alcuni punti di sutura attortigliata. L' incavazione delle carni accusa al di fuori l' assenza delle estremità delle ossa.

Fig: 1



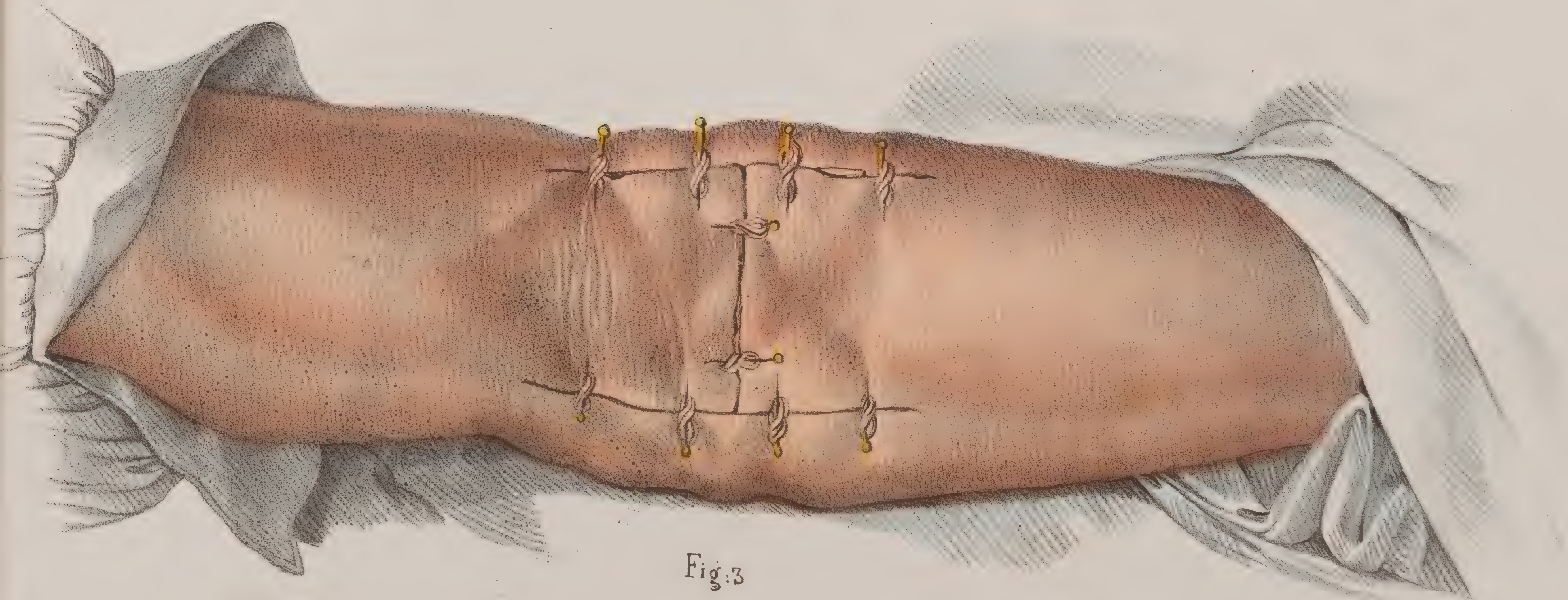



Fig: 3

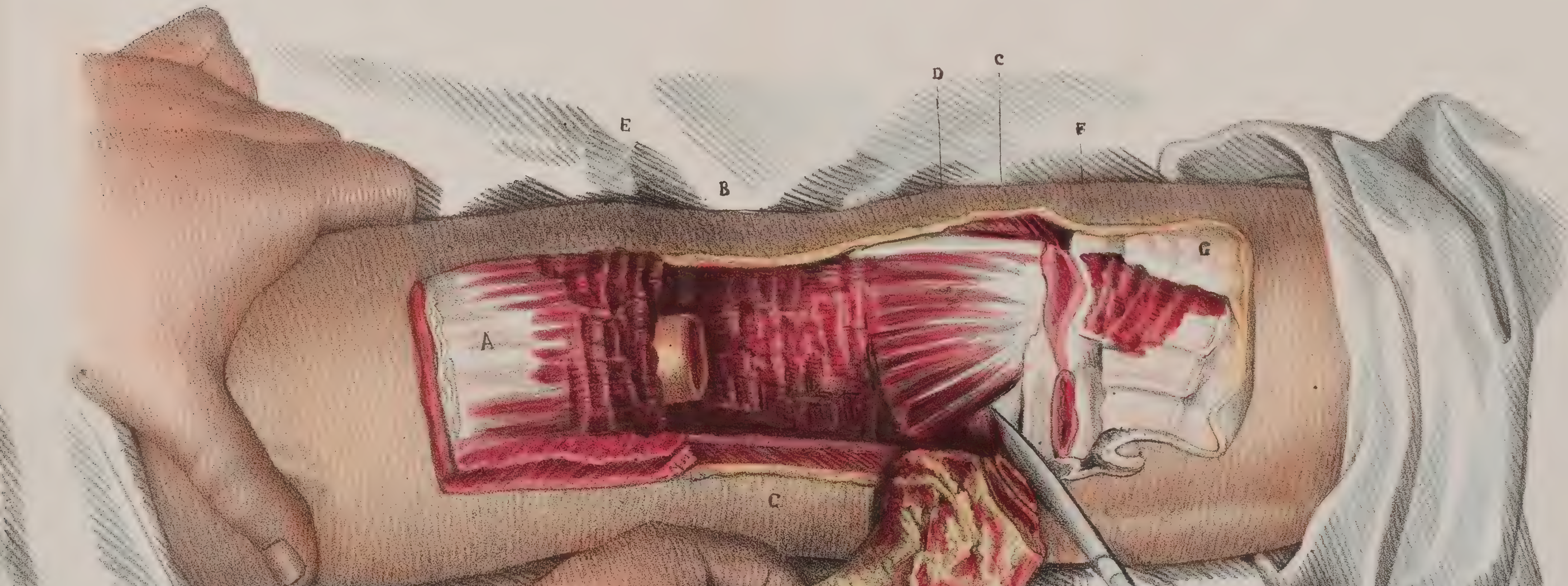



Fig. 2

S. Serantoni dis

Lit. Ridlfi

# R E S E Z I O N I.

ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

RESEZIONE DELL'ARTICOLAZIONE SCAPULO-UMERALE.

(*Processo del sig. Syme.*)

**Figura 1.** Il malato essendo supposto contenuto in posizione di sieduto, l'operazione è rappresentata nel momento, nel quale è stata terminata. Un ajuto comprime col medio destro (A) l'arteria succlavia, e colle dita dell'altra mano contiene il lembo triangolare rialzato (B).

*Superficie della ferita.*

C. Bordo della sezione del deltoide.
D. Tendini recisi dei sopra-spinosi, sotto-spinosi, e piccolo rotondo.
E. Tendine reciso del sotto-scapulare, ed in parte del gran pettorale.
F. Fondo della ferita formato dalla cavità glenoide, e dalla superficie posteriore della capsula articolare.
G. Piano di sezione del corpo dell'umero all'altezza del suo collo chirurgico.

**Figura 2.** Riunione della ferita mediante molti punti di sutura attortigliata. La sporgenza della volta acromiale, e la depressione del lembo al disotto, indicano l'assenza del capo dell'umero.

MEDESIMA RESEZIONE. (Lato sinistro).

(*Processo dell' autore.*)

**Figura 3.** *Resezione del capo dell'umero.* Il malato essendo in posizione di sieduto, il membro è mantenuto sollevato dalla mano sinistra del chirurgo, H, che impugna con tutta la mano l'estremità inferiore del braccio. Un ajuto comprime col pollice sinistro, I, l'arteria succlavia sopra la prima costa; un secondo mantiene i due capi della fascia, I, che tiene a distanza la massa carnosa posteriore, e sostiene il malato, che tiene abbracciato; un terzo ajuto, collaboratore del chirurgo, e situato nel davanti del membro, solleva colla mano sinistra la fascia della massa carnosa superiore, J, mentre che colla destra tiene l'estremità della sega a catena L.

In questa operazione il coltello inter-osseo essendo stato introdotto sotto l'acromio, come per la disarticolazione secondo il processo del sig. Lisfranc, il chirurgo lo ha fatto discendere quadratamente segando in una lunghezza di tre pollici, e facendo una doppia incisione musculo-cutanea a guisa di setone; poi essendo stato isolato il capo dell'umero, il momento scelto dell'operazione è quello in cui si pratica la resezione del collo chirurgico dell'umero.

M, sezione del deltoide.
N, capo dell'umero.

**Figura 4.** *Aspetto della ferita dopo la resezione.* Questa figura ha per scopo di mostrare l'interno della cavità, in cui si può al bisogno, siccome in qualunque operazione a lembo, portar via ciascuna estremità ossea, che si trovasse cariata; sia l'apofisi coracoide, O, con la pinzetta incisiva; sia la superficie glenoidea, P, coll'osteotomo del sig. Heine, o anche la volta acromiale.

*Enumerazione delle parti molli.* M, sezione del deltoide. — Q, lunga porzione del tricipite. — R, Bicipite, e coraco-brachiale. — S, sezione dei tendini dei sopra-spinosi, sotto-spinosi, e piccolo rotondo. — T, sezione del tendine del sotto-scapulare. — U, sezione dell'umero.

**Figura 5.** *Riunione della ferita mediante molti punti di sutura attorcigliata.* La depressione della massa deltoidea indica l'assenza del capo dell'umero.

Fig. 5.

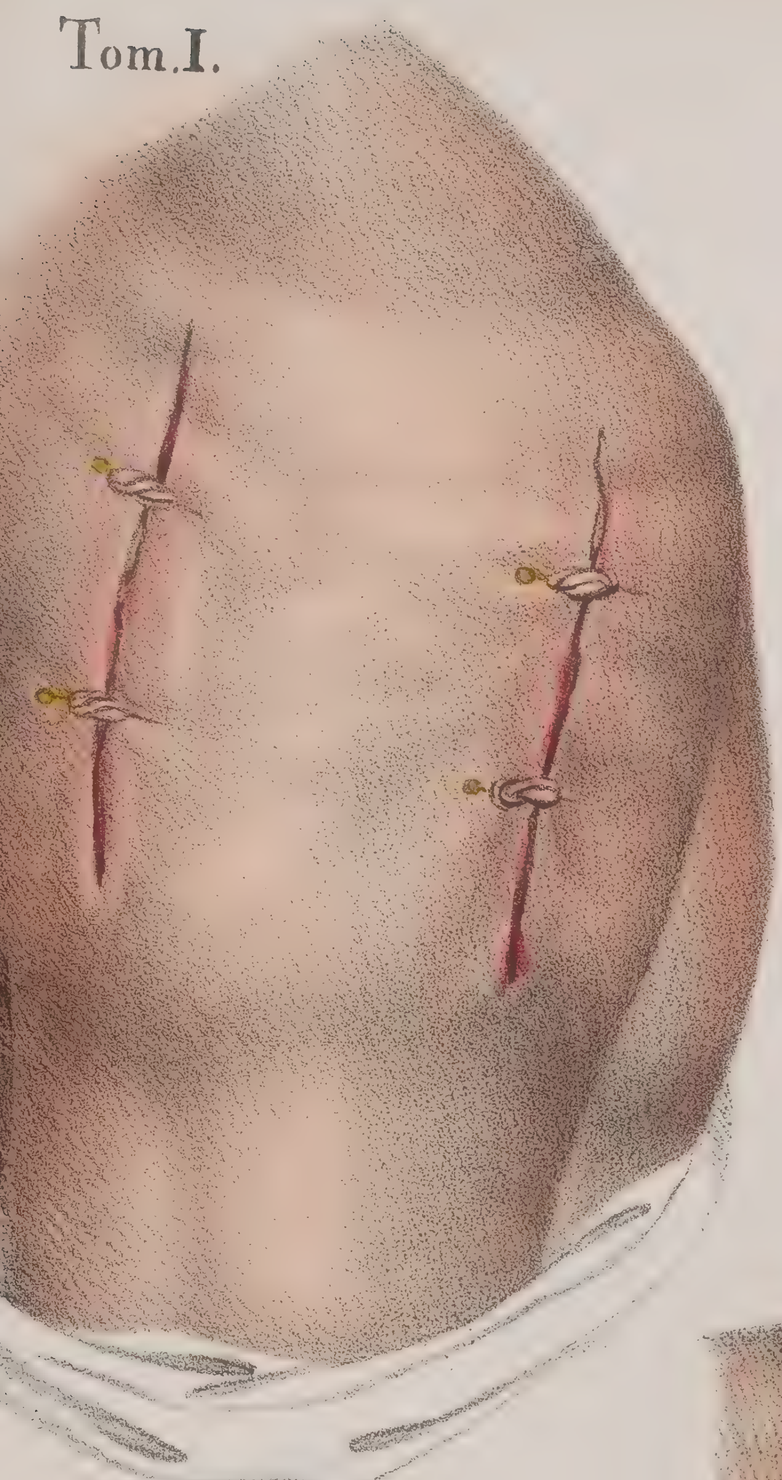


Fig. 3.

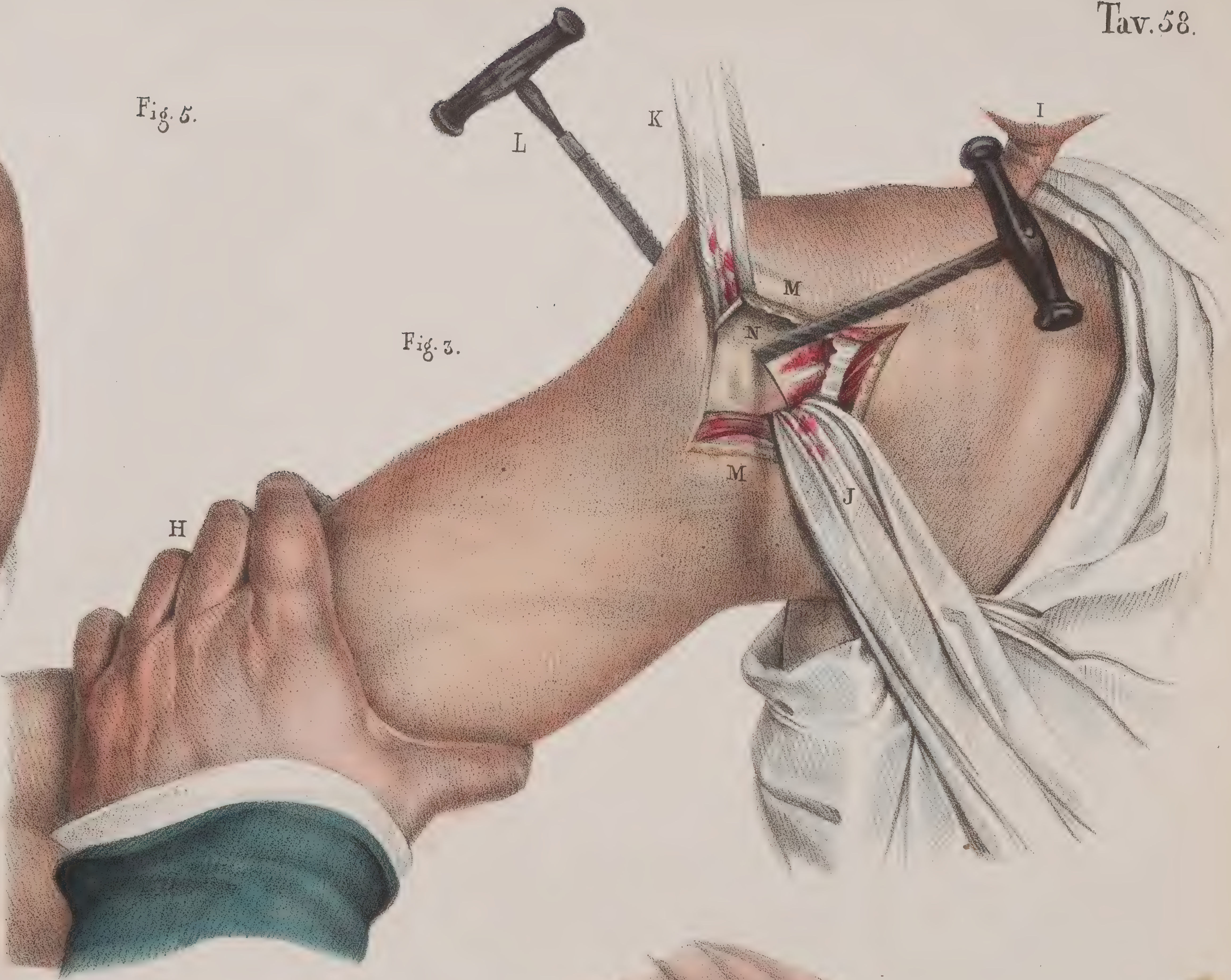



Fig. 2.

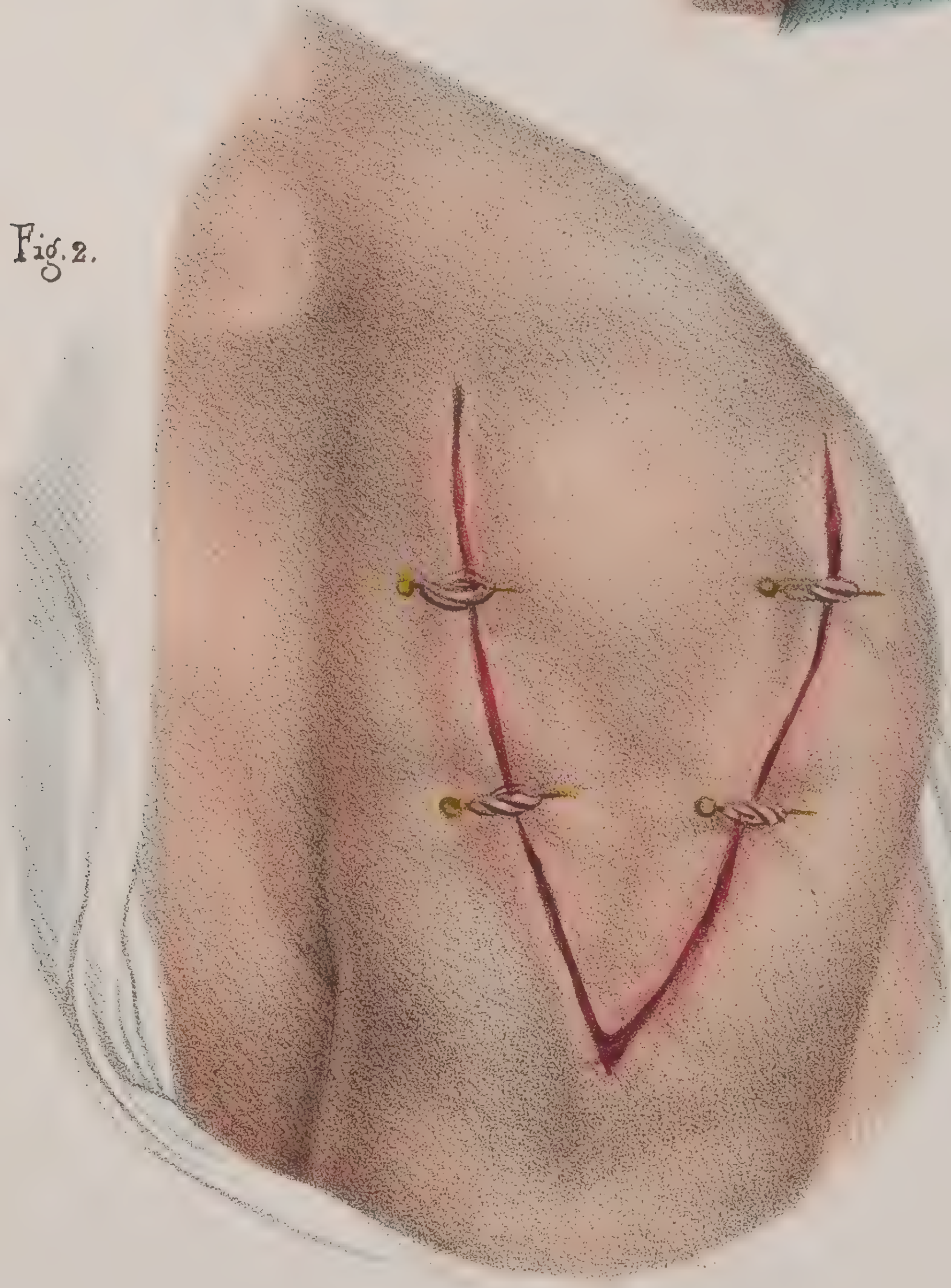


Fig. 1.

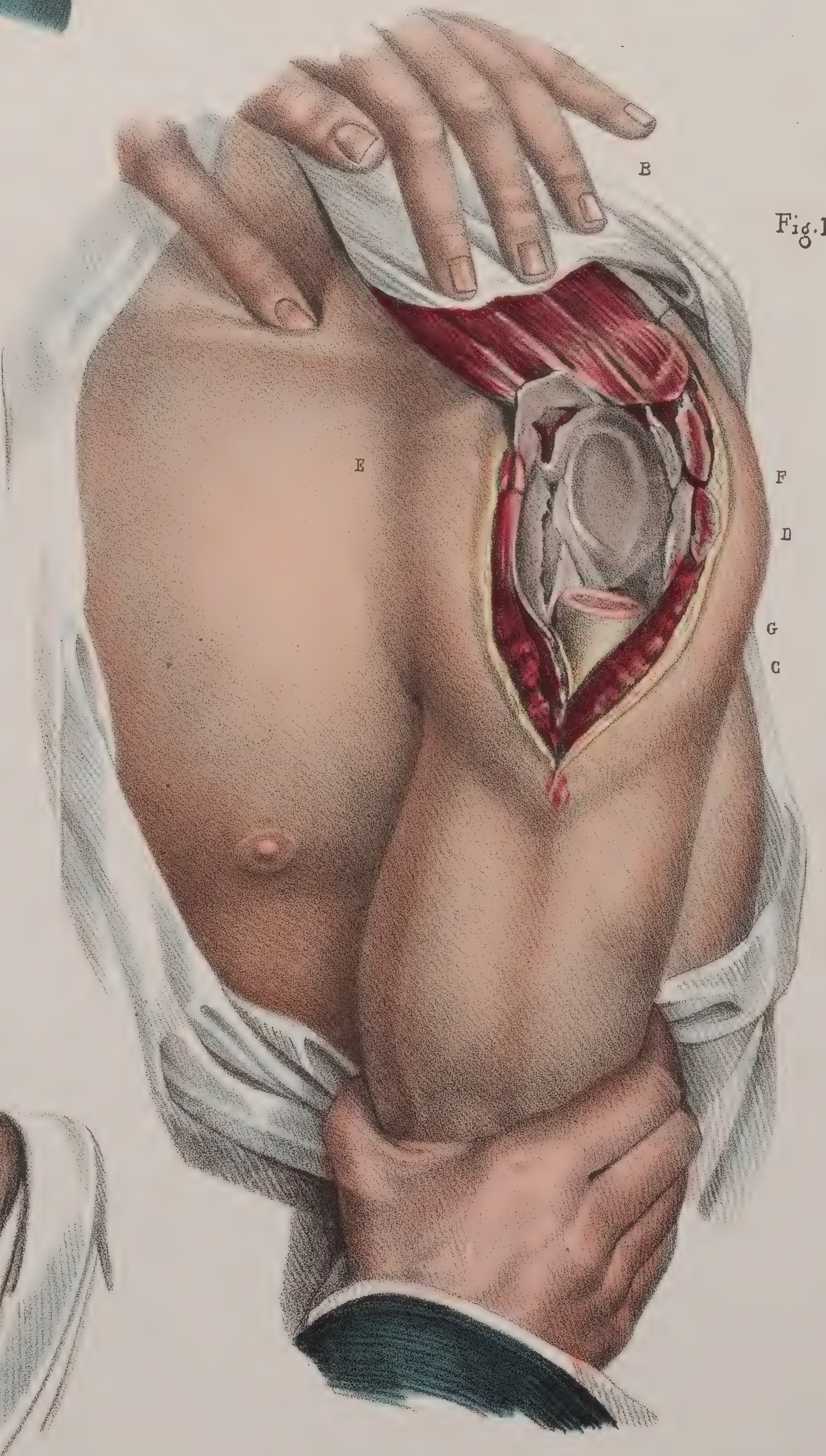
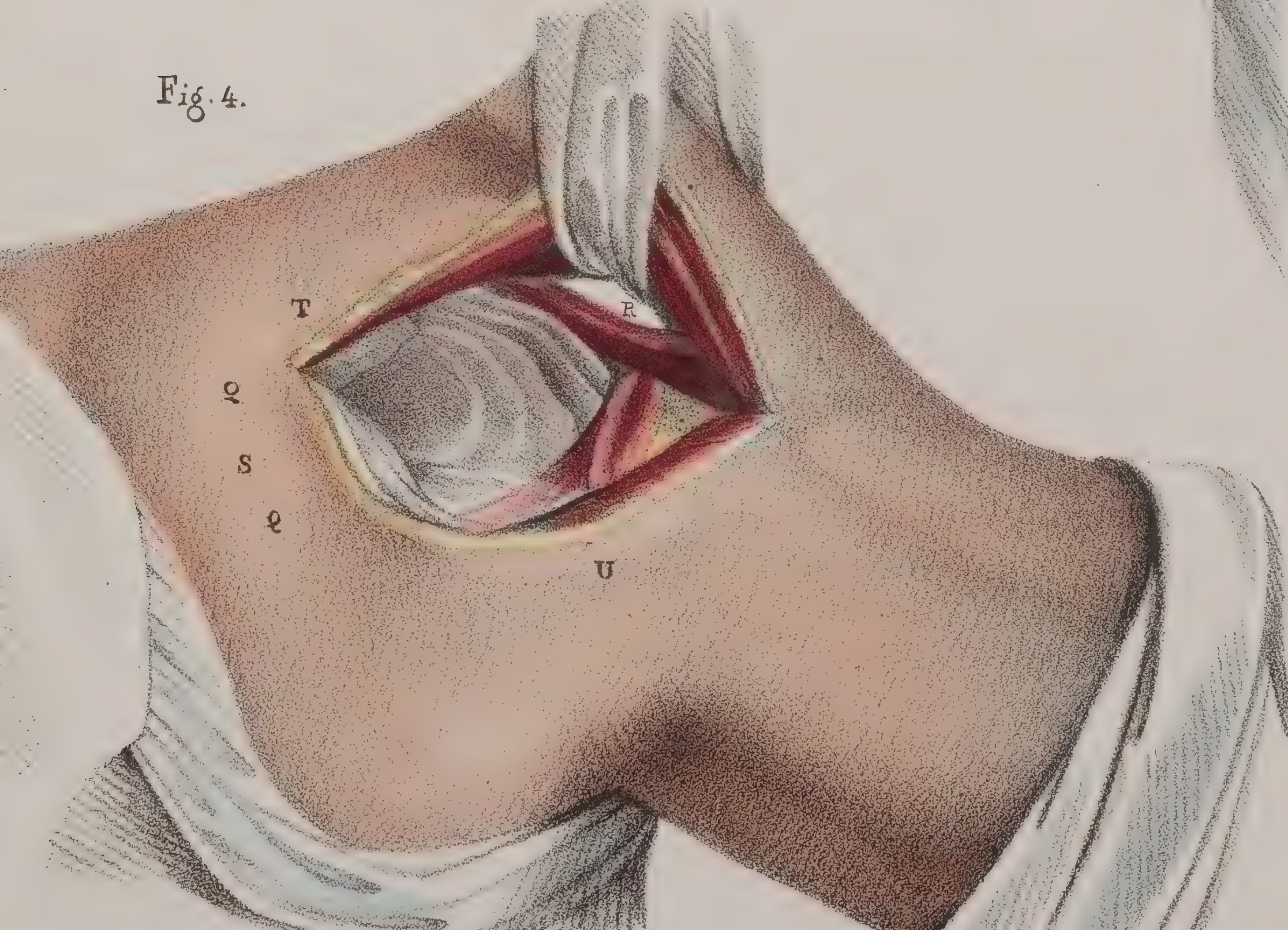



Fig. 4.



# RESEZIONI.

## ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

### RESEZIONE DELL' ARTICOLAZIONE TIBIO-TARSIANA (lato destro).

In quest'operazione la chirurgia ha per oggetto di estrarre a volontà, secondo il bisogno, tanto l'estremità inferiore isolata della tibia, e del perone, tanto quelle di queste due ossa, separatamente, o coincidentemente con la resezione della parte superiore dell'astragalo. Indipendentemente dalle difficoltà, e dal pericolo comuni a tutte le resezioni, i cattivi risultati, che danno, anche in caso di guarigione, quelle del membro addominale in generale, principalmente per l'articolazione tibio-tarsiana, hanno impegnato la maggior parte dei chirurghi a preferir loro l'amputazione. La resezione isolata dell'estremità tarsiana del perone è forse la sola, che possa ragionevolmente praticarsi. Quella della tibia non ci sembra poter sopportare l'esame; non è dunque che per memoria, che ci siamo indotti a farla figurar quì.

Figura 1. A. *Resezione isolata dell' estremità tarsiana della tibia*. L'operazione è rappresentata al momento, che è terminata, allorchè si compisce la lussazione dell'osso.

(a) Lembo cutaneo rettangolare rigettato in avanti.
(b) Sezione del corpo della tibia.
(c) Tendini del tibiale anteriore, e del lungo estensore, che contornano il bordo anteriore della ferita.
(d) Tendini del lungo flessore comune, e del tibiale posteriore, che limitano il bordo posteriore.
Nel fondo della ferita (e). Porzione dell'estremità inferiore del perone.
(f) Muscolo peroneo anteriore.
(g) Muscolo lungo flessore proprio del dito grosso.
(h) Vena safena interna isolata nel davanti della ferita.
(i) Superficie dell'astragalo.
(k) Estremità inferiore della tibia lussata.
(l) Bisturì, che termina la sezione dei ligamenti.

B. *Estrazione del primo osso metatarsiano.*

(m) Lembo cutaneo rettangolare rigettato sopra la faccia dorsale.
(n) Tendine del lungo estensore proprio.
(o) Tendine del lungo flessore proprio.
(p) Muscolo inter-osseo.
(q) Primo osso cuneiforme.
(r) Cavità articolare della prima falange, e degli ossi sesamoidi.
Nel fondo della ferita si veggono i vasi inter-ossei.
(s) Primo osso metatarsiano, che viene estratto dalla ferita.

Figure 2 e 3. *Resezione dell' estremità tarsiana del perone*. L'operazione è rappresentata; nella *figura* 2, nel momento in cui si pratica la sezione dell'osso, e nella *figura* 3, allorchè si termina la disarticolazione dell'osso.

(a) Lembo cutaneo.
(b) Tendine dei due peronei.
(c) Fascia passata sotto l'osso per preservazione delle carni.
(d) Sega a catena.
(e) Estremità dell'osso, di cui si eseguisce la resezione.
(f) Superficie malleolare dell'astragalo. Al di sopra di quest'osso vedesi la piccola faccetta articolare peronea della tibia.
(g) Bisturì che termina la sezione dei ligamenti.

Figura 4.

### RESEZIONE IN MASSA DELL' ARTICOLAZIONE TIBIO-TAR SIANA.

(*Processo di Moreau.*)

Quest'operazione, che riunisce le due antecedenti, si compone della sezione, e dell'estrazione successiva delle due estremità articolari delle due ossa della gamba, ed al bisogno di quella dell'astragalo. L'estrema difficoltà di questa operazione, la quale non potrebbe essere riprodotta sopra il disegno, consiste nell'isolamento delle due ossa per la loro estrazione parziale, l'operazione in massa non potendo essere praticata, che in quanto non si porti via, che una porzione ristretta delle estremità articolari. Nella *figura* l'operazione è supposta al momento della sua terminazione. Il membro è veduto di tre quarti per il suo lato interno.

(a) Lembo cutaneo.
(b) Fascetto dei tendini anteriori, estensori delle dita, e tibiale anteriore, racchiudente i vasi, ed i nervi tibiali.
(c) Fascetto posteriore. Questo racchiude i tendini, ed i muscoli flessori delle dita, i peronei, il tibiale posteriore, ed il tendine di Achille, oltre i vasi tibiali posteriori col loro nervo, e coi vasi peronei.
(d) Superficie di sezione della tibia, e del perone.
(e) Superficie articolare, della quale si può all'occasione praticare la resezione coll'osteotomo del sig. Heine.

Fig. 1.

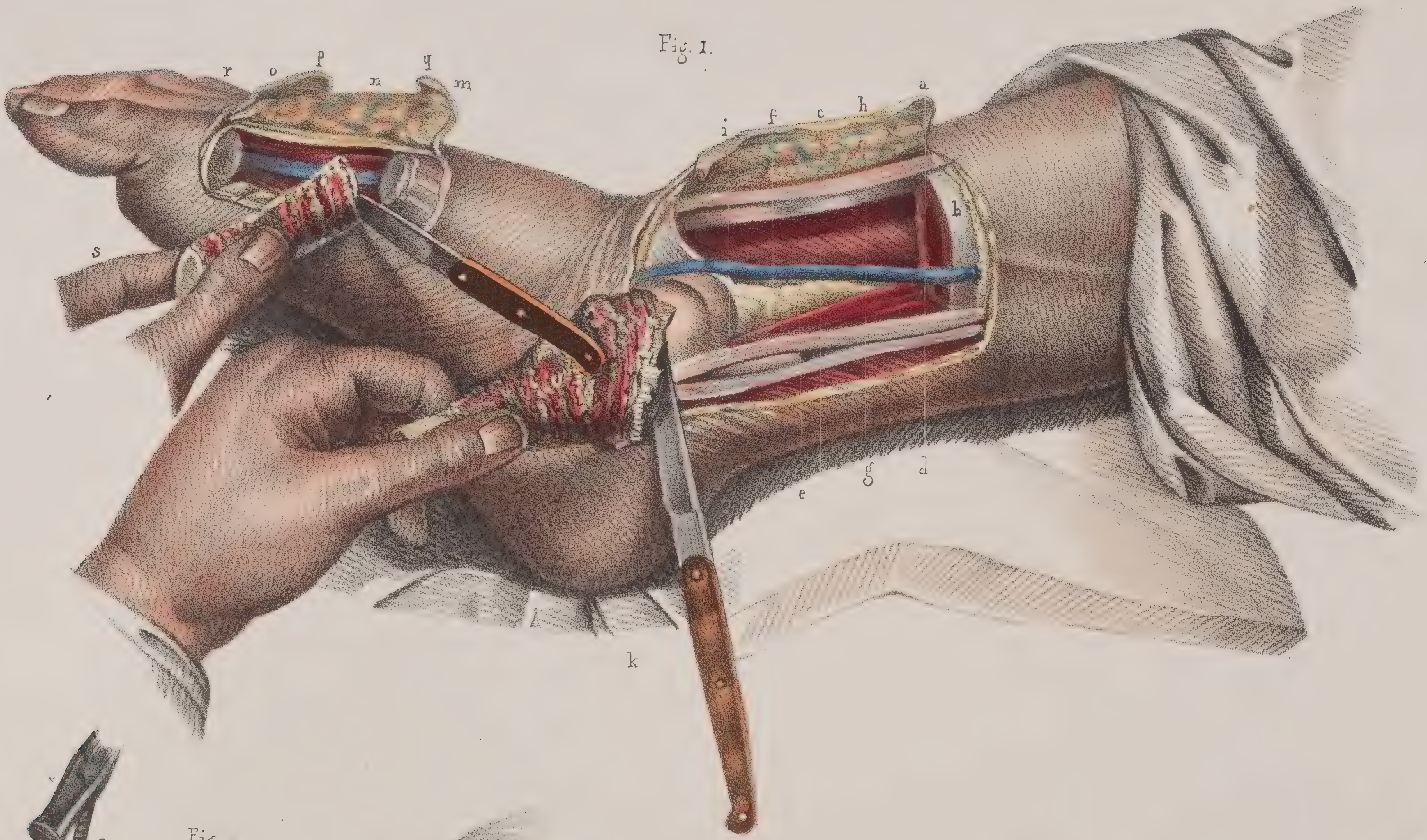



Fig. 2.

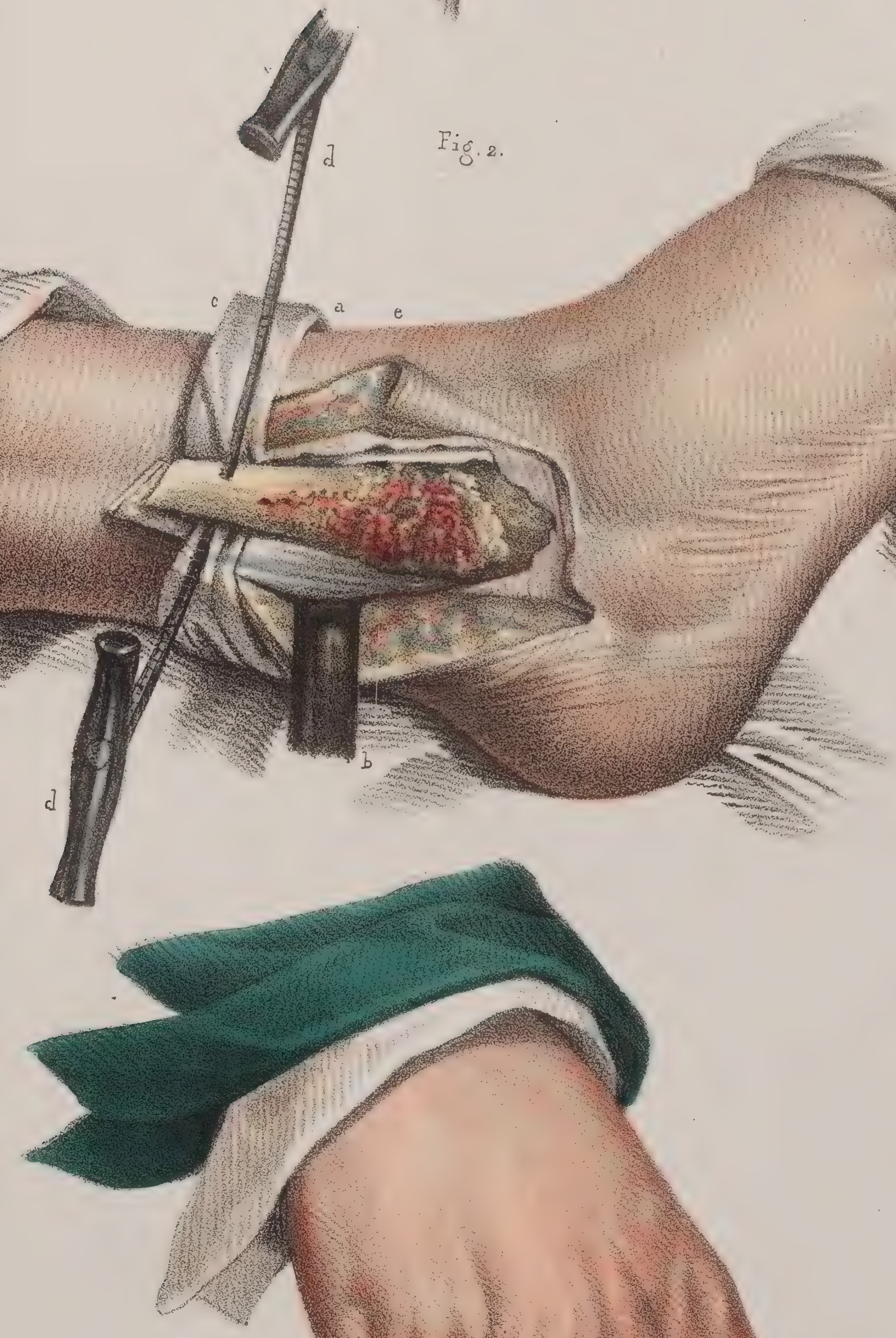



Fig. 3.

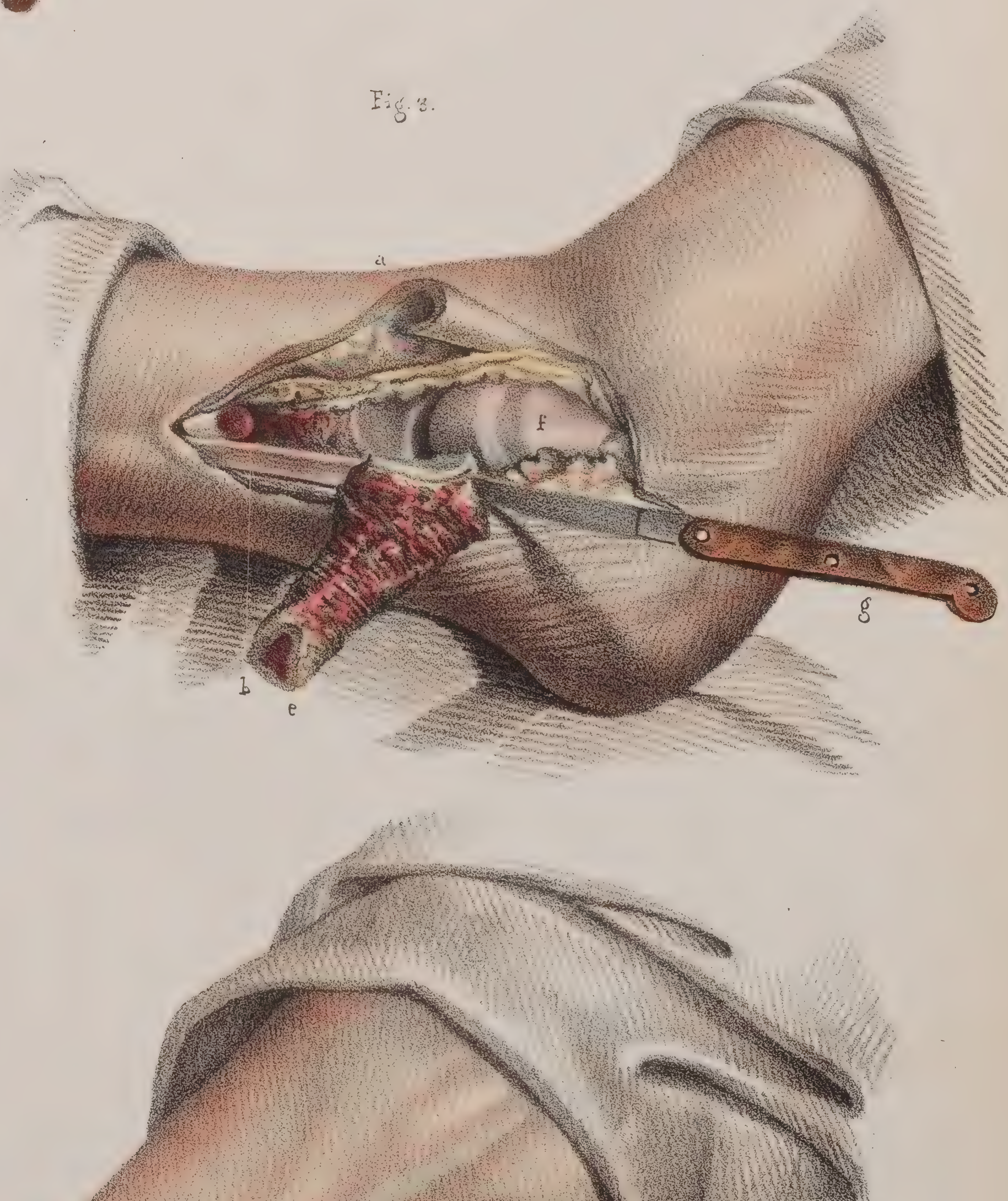



Fig. 4.

S. Serantoni dis. Lit. Ridolfi

# RESEZIONI.

## ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

Abbiamo riunito in queste tavole due applicazioni al pugno, ed al collo del piede del nostro processo di resezione fra le carni.

### RESEZIONE COMPLETA DELL'ARTICOLAZIONE RADIO-CARPIANA

(*Processo dell' autore.*)

L'estrema gravità di questa resezione, come di quella dell'articolazione tibio-tarsiana, mediante gli antichi processi, avendo principalmente per causa l'isolamento dei tendini, la dissezione, e la lacerazione delle parti molli, dei vasi, e dei nervi, e la loro esposizione all'aria in una grande estensione, ha reclamato un nuovo processo, il di cui oggetto è di praticare immediatamente, con due tratti di sega, la resezione dell'estremità cariate in piena aria, in mezzo delle parti molli, essendo gli ossi precedentemente isolati dalle carni, per mezzo di due incisioni laterali longitudinali.

In questa maniera di operare le parti molli sono separate in due masse, anteriore, e posteriore, in cui i diversi organi, intatti, sono rilasciati nei loro rapporti. Non si sono interessate, che le guaine inevitabili dei tendini, i quali hanno le loro docce di strisciamento sopra le ossa.

È evidente, che mediante questo processo, si può, secondo il bisogno, levar via tanto l'articolazione intiera, invasa dalla carie sopra le due superficie, o solamente l'estremità carpiana delle ossa dell'avambraccio.

FIGURA 1. *Resezione dell' articolazione radio-carpiana.* Le carni essendo allontanate dal sito ove deve passar la sega, un primo tratto ha divise quelle della prima fila del carpo. L'operazione è rappresentata al momento, in cui con un secondo tratto di sega, si separa in un sol colpo l'estremità carpiana delle ossa dell'avambraccio.
- A. Ansa formata da una fascia, che solleva, e distacca in massa tutte le parti molli della regione anteriore.
- B. Ansa posteriore, che stacca, ed isola egualmente le parti molli in questo senso.
- C. Sega a catena occupata a praticare la resezione degli ossi dell'avambraccio.

FIGURA 2. *Veduta dell' operazione dopo l' estrazione a traverso la ferita dell'articolazione radio-carpiana in totalità, e non aperta.*

FIGURA 3. *Riunione delle parti dopo l' operata sezione.* L'operazione, nella medicatura, non presenta che due incisioni facili a riunire, e l'aspetto delle quali è quello delle ferite di un setone.

FIGURA 2 *bis.* Frammenti degli ossi portati via. Essi si compongono delle estremità articolari del radio, e del cubito, e della prima fila del carpo.

### RESEZIONE COMPLETA DELL'ARTICOLAZIONE TIBIO-TARSIANA

(lato sinistro).

(*Processo dell' autore.*)

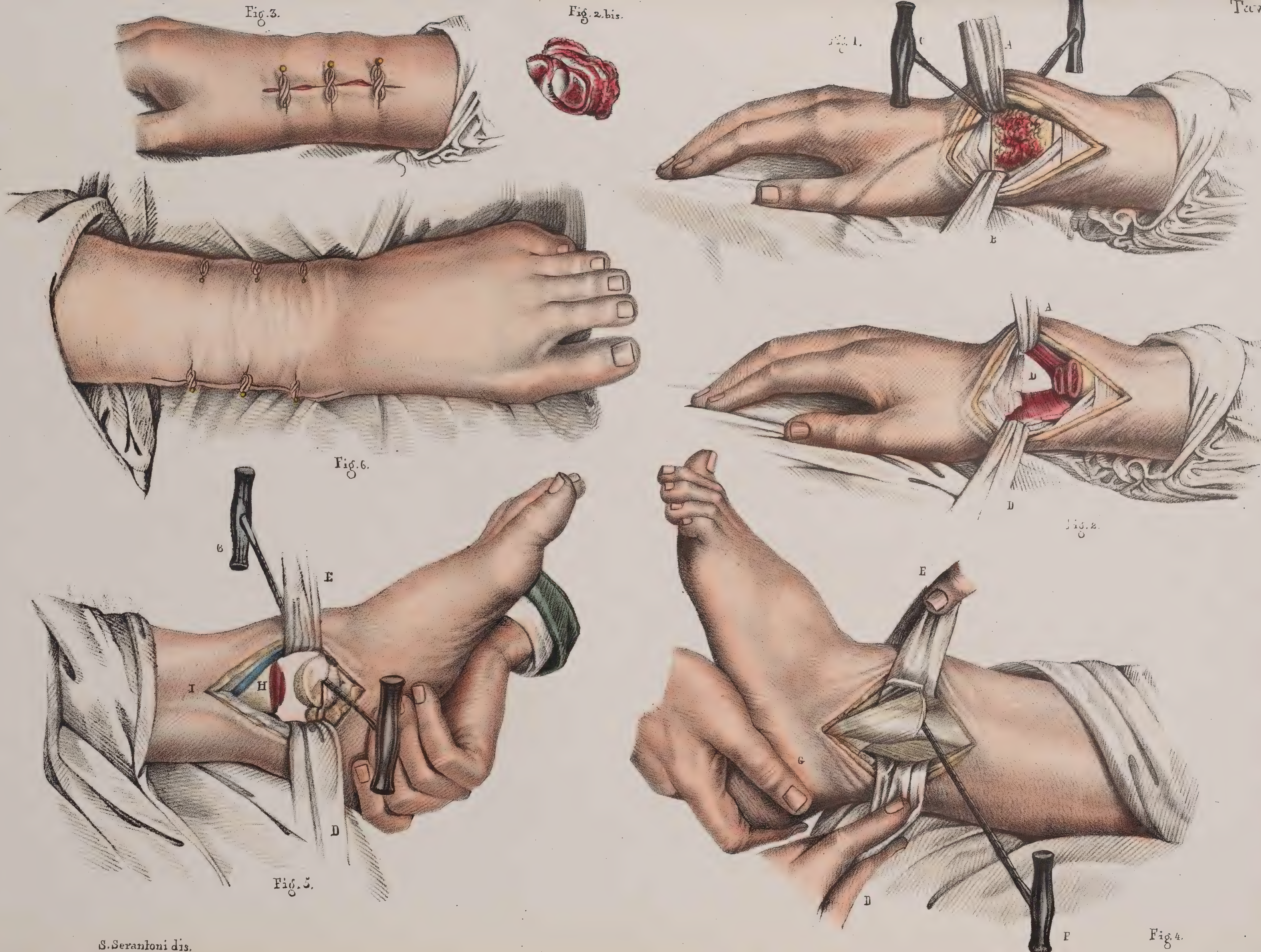
FIGURA 4. *Resezione dell' estremità tibio-peronea.* Essendo il membro disteso sopra la sua faccia posteriore, il piede contenuto dalle due mani di un ajuto, delle quali non è stata figurata quì che quella, che tien fermo il calcagno, un' incisione longitudinale, praticata da ciaschedun lato nella lunghezza della parte media della tibia, e del perone, ha permesso d' isolare la superficie dell' articolazione, e d' insinuare sotto ciascuna massa anteriore, e posteriore, una fascia piegata in doppio, e ricoperta di cerotto, che tiene a distanza le parti molli, e le preserva dall'azione della sega. Essendosi il chirurgo situato nel prospetto della faccia esterna del membro, abbassa colla sua mano sinistra, D, le due estremità della fascia posteriore, nel mentre che la fascia anteriore è sollevata dalla mano dell' istesso lato di un ajuto di faccia, E: tutti e due sono occupati colla mano destra a fare agire dall' alto in basso la sega a catena, F, che opera di un solo tratto la sezione del perone, e della tibia.

Le sole parti in vista sono i tendini peronei, G.

FIGURA 5. *Resezione dell'astragalo.* Il membro nella medesima situazione è veduto dalla sua faccia interna.

E, fascia della massa carnosa anteriore. — D. fascia contentiva della massa carnosa posteriore. — F, sega a catena occupata a praticare dal dietro in avanti, o quanto alla posizione dal basso in alto, la resezione della estremità articolare dell'astragalo. La sezione si pratica in questa maniera più comodamente, ma può non ostante operarsi anche nel senso inverso. — H, piano di sezione dell'estremità inferiore delle ossa della gamba. Sopra la tibia striscia la vena safena interna (I), allontanata nel davanti.

FIGURA 6. *Riunione.* Siccome per l'operazione radio-carpiana, l'aspetto delle parti è quello delle due incisioni di un setone.




S. Serantoni dis.

# RESEZIONI.

## ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURA 1.

**A.** RESEZIONE DEL CORPO DEL PERONE.

(*Praticata dal sig. Seutin.*)

Questa resezione, che ha per scopo di asportare una porzione più, o meno considerabile del corpo del perone, conservandone le estremità articolari allorquando esse sono restate sane, è una delle migliori operazioni di questo genere, perchè essa permette, senza grave pericolo, la conservazione di un membro non difforme.

Essendo stata fatta una lunga incisione verticale sopra il tragitto del perone, dopo la sezione della pelle (a) e dell' aponeurosi tibiale (b), il bisturì ha diviso longitudinalmente il lungo peroneo laterale (c), poi il corto peroneo (d). Essendo stati i muscoli discostati da ciaschedun lato, e separati dalla superficie dell' osso messo al nudo, un primo tratto di sega ha diviso l' osso nella sua parte media (e); un secondo tratto di sega ha portato via il frammento inferiore della diafisi (f). L' operazione è rappresentata nel momento in cui la sega a catena (g) opera dal dì dietro in avanti, sopra una compressa protettrice (h), la sezione del frammento superiore (i). Nel fondo della ferita si veggono i muscoli estensori (k), ed i vasi peronei non lesi (l), ma dei quali alcune branche muscolari (m) hanno dovuto essere allacciate.

**B.** ESTIRPAZIONE DEL CUBOIDE, E RESEZIONE DELL' APOFISI DEL CALCAGNO.

L' estrazione del cuboide è stata praticata da Moreau. La figura presente ha per oggetto di mostrare i mezzi, dei quali si può disporre in un caso di carie della porzione esterna del tarso.

(a) Lembo cutaneo quadrangolare rigettato sopra la faccia dorsale del piede. Esso trae seco il pedidio (b), tagliato nel suo attacco tarsiano, e il quale solleva, e protegge i tendini estensori, ed i nervi superficiali.

Essendo il cuboide già stato asportato sopra la figura, ecco le parti, che compongono la ferita:

(c) Tendine del corto peroneo laterale.
(d) Porzione sotto tarsiana del tendine lungo peroneo.
(e) Estremità articolare dei due ultimi metatarsiani.
(f) Medio cuneiforme.
(g) Estremità articolare dell'apofisi del calcagno, del quale l' osteotomo di Heine (h) è impiegato a praticare la resezione.

Egli è evidente, che il medesimo istrumento può a volontà essere adoperato per la resezione di tutte le superficie articolari nel contorno dell' escavazione.

### FIGURA 2.

RESEZIONE DELLA PARTE POSTERIORE DEL CALCAGNO.

Un incisione a T ha permesso di mettere allo scoperto tutta la porzione posteriore del calcagno fra i due lembi rovesciati. Il calcagno è stato segato mediante due tratti convergenti fra gli attacchi del tendine di Achille, e dei muscoli sotto-plantari. Un terzo tratto perpendicolare riunisce i due primi in una sommità troncata.

### FIGURA 3.

ESTIRPAZIONE DELLO SCAFOIDE, E RESEZIONE DEL GRANDE OSSO CUNEIFORME.

Questa estirpazione non ancora praticata è data come un esempio di ciò che l' arte può tentare ragionevolmente per la conservazione del piede in un caso di carie del bordo interno del tarso, sia lo scafoide col capo dell' astragalo, o con i cuneiformi, sia questi ultimi ossi colle teste dei metatarsiani.

(a) Lembo cutaneo quadrangolare rigettato sopra la faccia dorsale del piede.
(b) Tendine del lungo flessore proprio del dito grosso.
(c) Muscolo adduttore del dito grosso.
(d) Tendine reciso del tibiale posteriore.
(e) Sezione verticale operata nello scafoide per mezzo dell' osteotomo di Heine, essendo stata levata via tutta la massa interna dell' osso.
(f) Sezione per mezzo dell'istrumento medesimo della superficie scafoidea del gran cuneiforme.

### FIGURA 4.

RESEZIONE DELLA TESTA DEL PERONE.

(*Processo dell' autore.*)

(a) Lembo cutaneo rigettato sopra la faccia posteriore.
(b) Sezione verticale dell' attacco superiore del lungo peroneo, che mette allo scoperto l' escavazione, che riempiva l' estremità dell' osso.
(c) Vasi tibiali anteriori non lesi nell' ansa di passaggio al traversare del ligamento inter-osseo.
(d) Attacco superiore del soleare.
(e) Piccola incisione transversale per disimpegnare la testa del perone.
(f) Superficie articolare tibiale, che al bisogno può essere resecata.
(g) Estremità malata dell' osso, che il bisturì termina di distaccare.

Fig. 3.

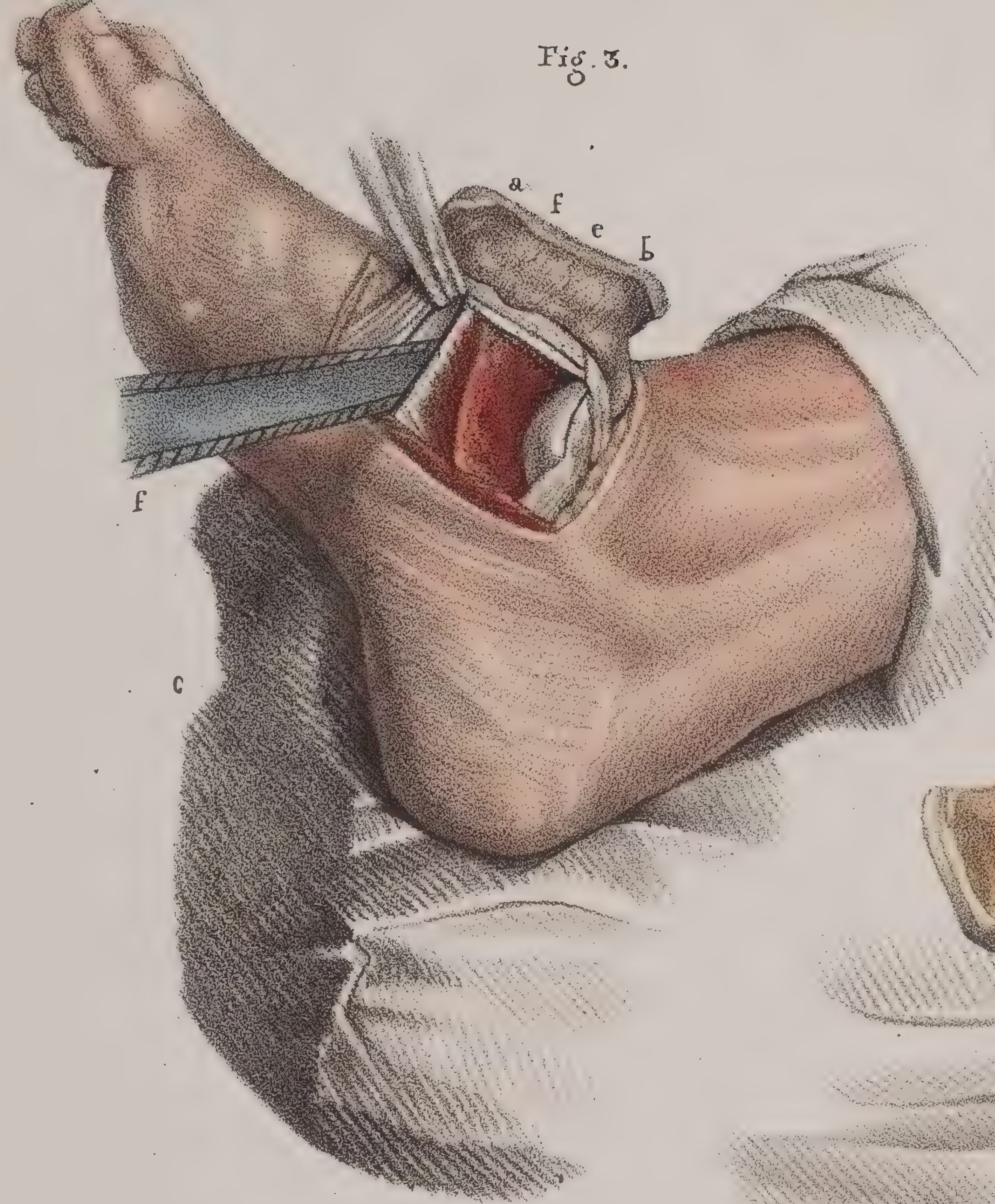
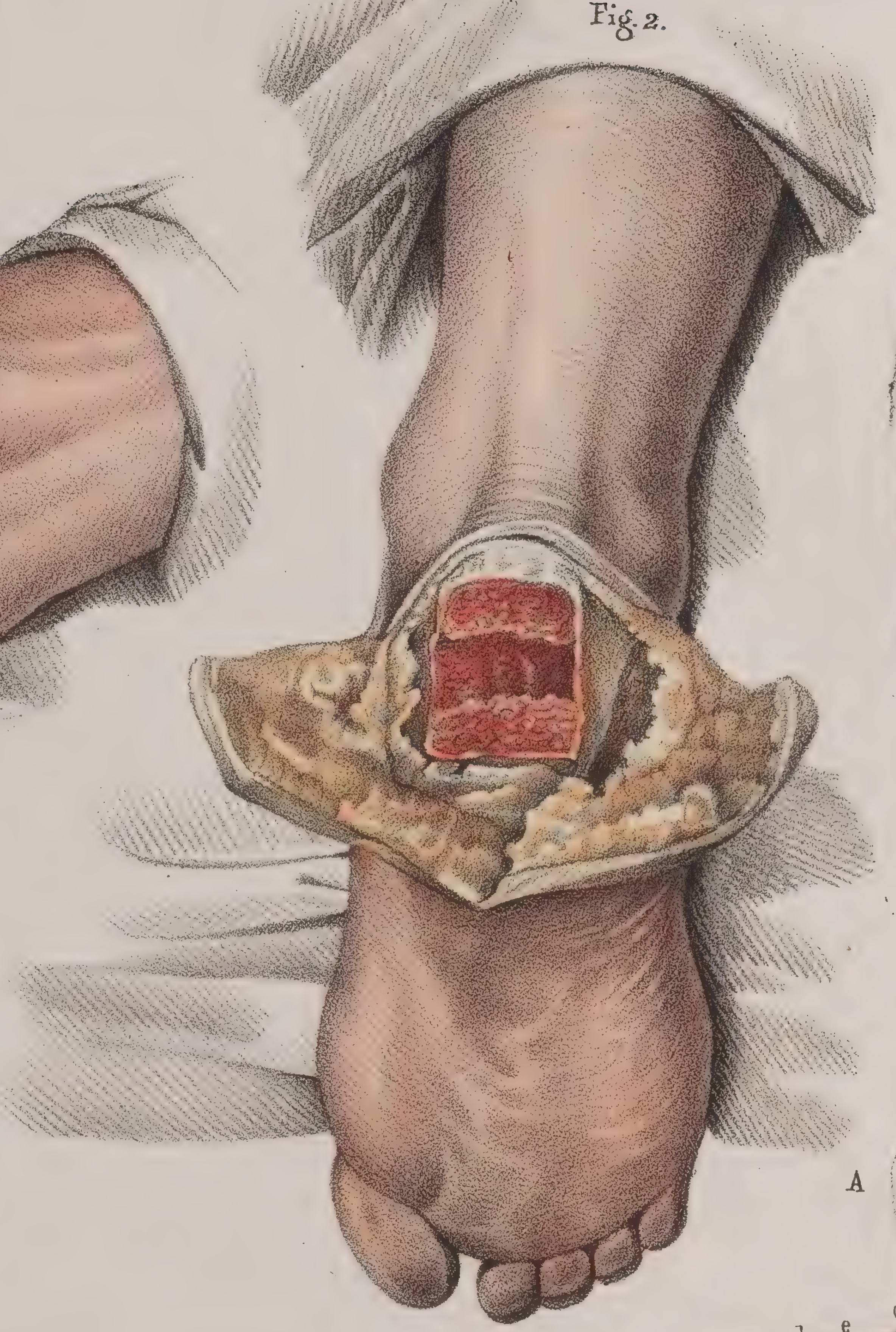


Fig. 2.



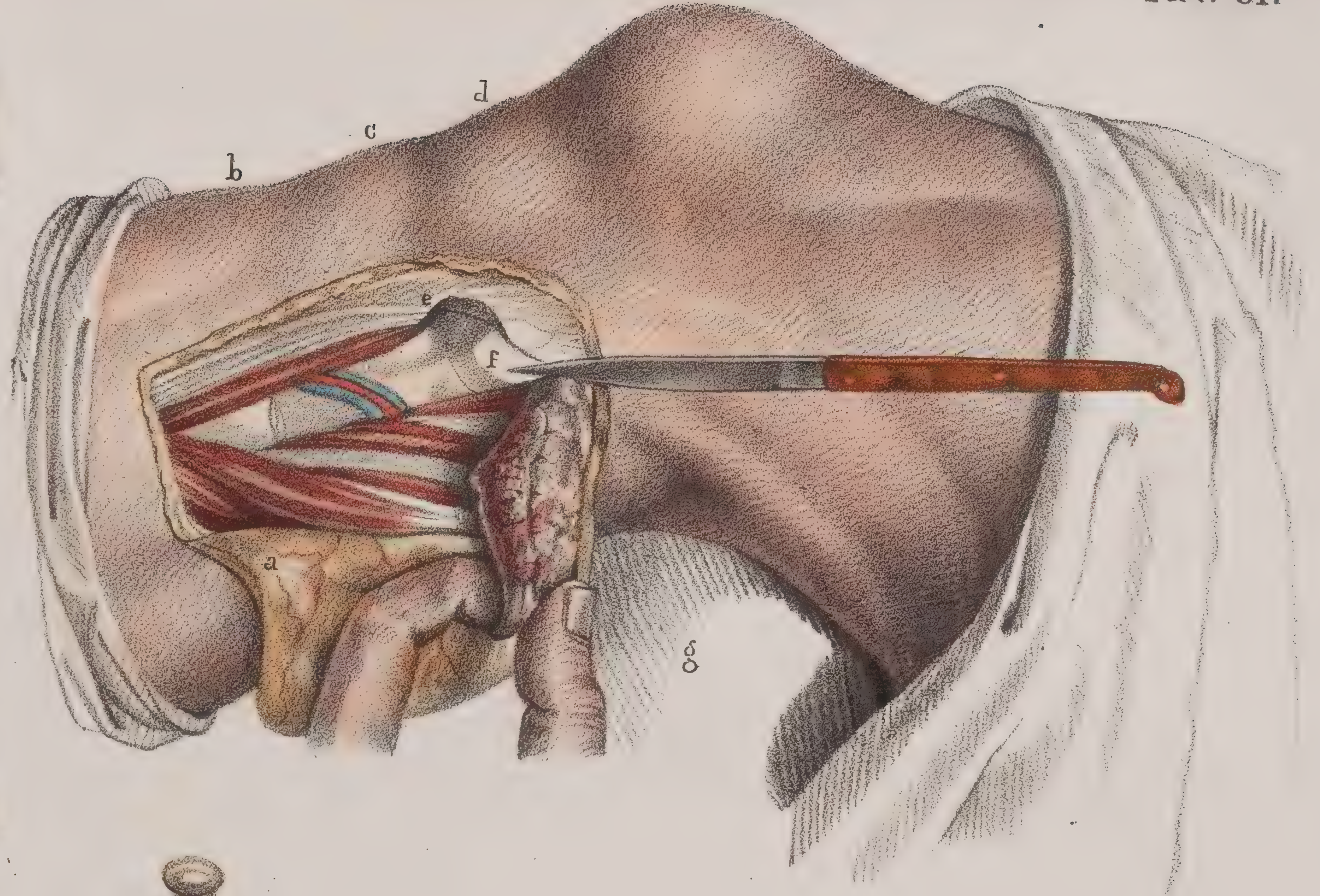


Fig. 4.

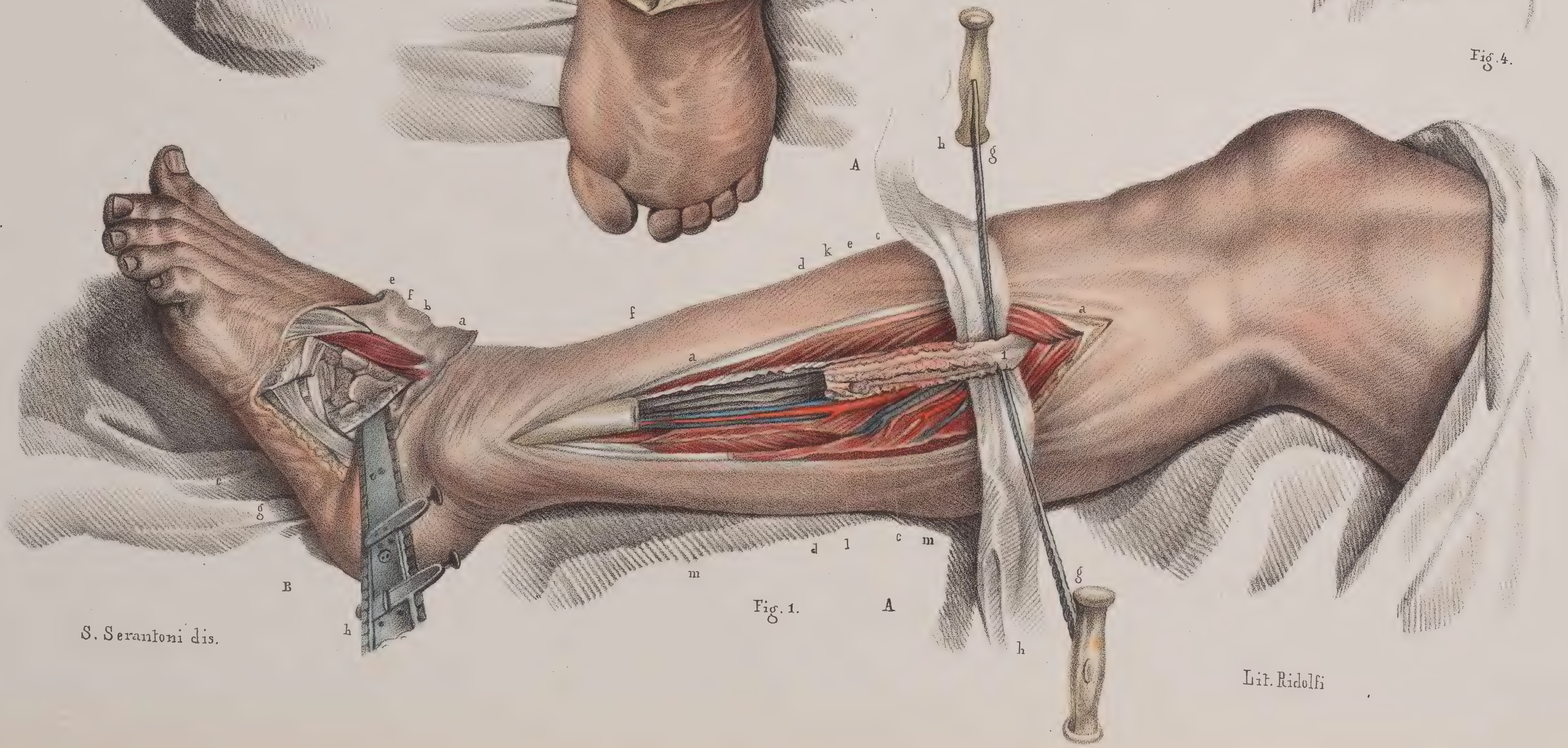


Fig. 1.

S. Serantoni dis.

Lit. Ridolfi

# RESEZIONI

## ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### RESEZIONE DELL' ARTICOLAZIONE FEMORO-TIBIALE.

(*Processo di Moreau.*)

FIGURA 1. Resezione terminata.

FIGURA 2. Sezioni dell' estremità della tibia.

FIGURA 3. Riunione della ferita.

FIGURA 1. Il membro addominale sinistro essendo disteso sopra la sua faccia posteriore, un ajuto alla destra del chirurgo tien ferma la coscia colle due mani, delle quali la destra (a) comprime nel medesimo tempo l'arteria femorale, la sinistra (b) sostenendo il gheretto al di sotto. Un ajuto a sinistra sostiene colla mano destra il tallone, servendo la sinistra (c) a contenere la parte media della gamba.

Essendo l' operazione supposta terminata, ecco le particolarità della ferita.

(d) Lembo superiore rialzato verso la coscia, e mantenuto dal pollice sinistro dell' ajuto da destra.

(e) Escavazione cutanea, che racchiudeva la rotula. Essa è circondata dal piano di sezione dei ligamenti, e dal tendine del tricipite.

(f) Superficie delle capsule fibrose dei condili, che fanno parte della membrana posteriore articolare. Fra i due segmenti scapulari esistono gli avanzi del ligamento posteriore.

(g) Muscolo popliteo, di cui è stato reciso il tendine femorale.

(h) Piano di sezione dell' estremità articolare del femore.

(i) Piano di sezione della tibia.

(k) Estremità articolare della tibia, della quale un bisturì (l) termina di recidere l' ultimo attacco ligamentoso.

FIGURA 2. Questa figura ha per oggetto di mostrare il modo di sezione delle estremità articolari. La sezione del femore (l) essendo già eseguita, il chirurgo è occupato nell' effettuare quella dell' estremità della tibia (m). La sega (n) è impegnata nell'osso, appoggiata nel di dietro sopra una riga (o) guarnita sopra la sua superficie posteriore con una compressa, che garantisce le carni.

FIGURA 3. Riunione della ferita mediante alcuni punti di sutura attortigliata. La depressione della pelle, e la forma del membro indicano l' assenza delle estremità articolari.

Tav. 62

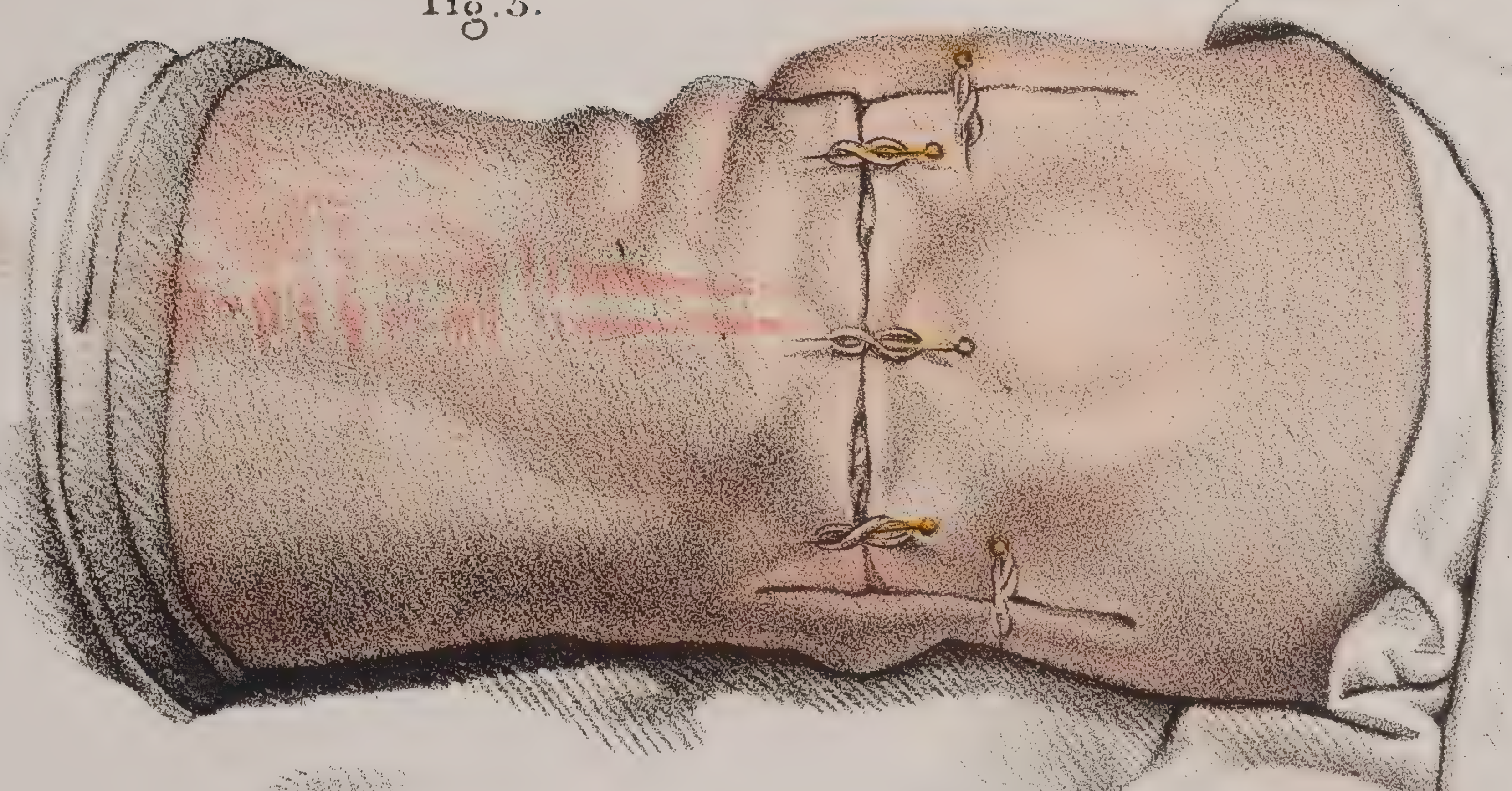


Fig. 3.

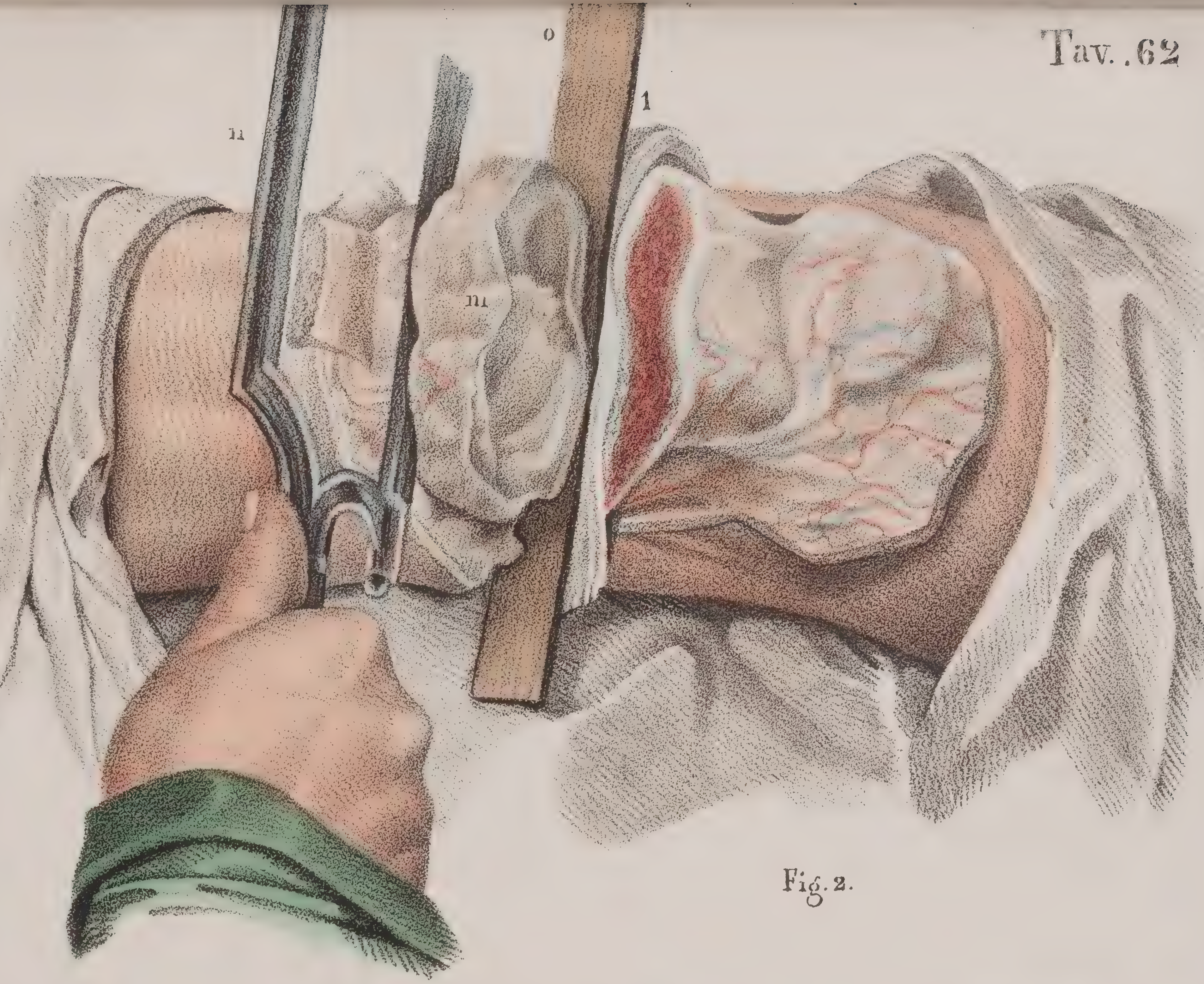



Fig. 2.

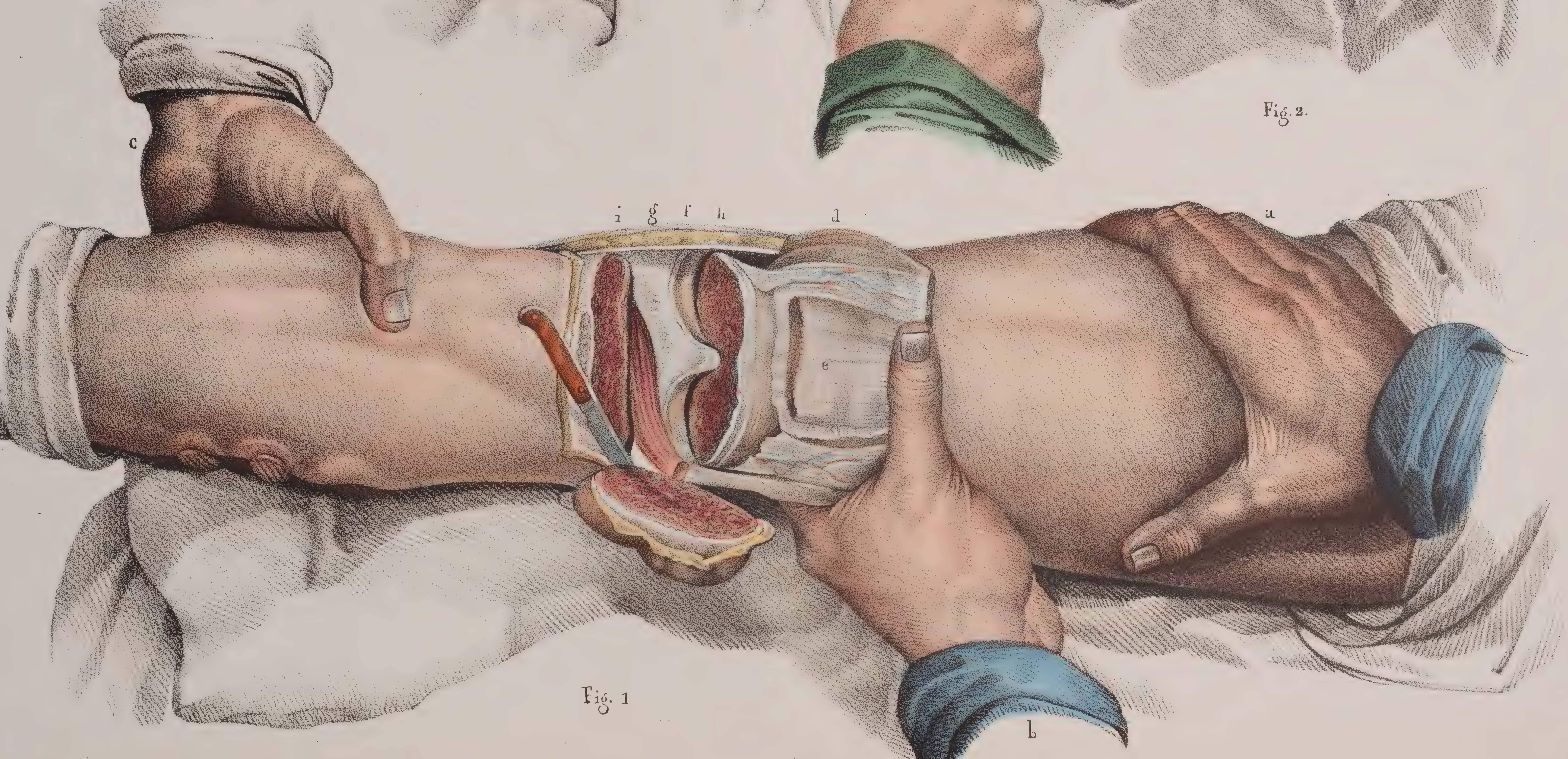



Fig. 1

# RESEZIONI

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURA 1.

### RESEZIONE DELLE COSTE.

L' operazione è supposta praticata sopra una donna, dopo l' asportazione di una mammella cancerosa, nel caso ordinario in cui levata via la glandula mammaria, nell' esame della ferita, i muscoli pettorali, e più profondamente le coste, sono trovati affetti dalla malattia in una parte della loro estensione.

Nella seconda operazione, in qualche maniera appoggiata sulla prima, si suppone, che l' estremità anteriore degli archi ossei della terza, e quarta costa, sia la sola affetta. Nulla sarebbe più facile senza aumentare l' incisione delle carni, che di asportare egualmente ed anche in una maggiore estensione, i frammenti di una costa al di sotto, e di un'altra al di sopra. Essendo la malata distesa sul dorso, col lato destro, sul quale si opera inclinato verso l' operatore, nel momento dell' operazione rappresentato sulla *figura*, essendo di già operata al di fuori la sezione delle due coste, il chirurgo solleva colla mano sinistra A il frammento isolato delle due coste, nel mentre che la sega a cresta di gallo B, tenuta colla sua mano destra opera isolatamente la sezione delle coste nel di dentro, essendo stati in precedenza divisi i muscoli intercostali presso alle loro cartilagini. Per preservare la pleura dall' azione della sega, ed anche da qualunque commozione, una fascia di pannolino C, raddoppiata, e ricoperta di cerotto, è insinuata nel di dietro sotto le coste, e mantenuta dalle dita di un ajuto di faccia D.

PARTICOLARITA' DELLA FERITA (*vedute fra due incisioni ellittiche*).

1, 1. Sezione della pelle.
2, 3. Sezione in traverso del grande, e del piccolo pettorale, de' quali è stata portata via una porzione malata nel prospetto delle coste.
4. Sezione perpendicolare delle fibre del gran pettorale, di cui non resta più che la porzione formante il bordo assillare. Nella maggior parte dei casi, anche questa porzione dovrebbe essere portata via, e l' incisione continuata verso l' ascella sopra il tragitto dei gangli linfatici, che è il più ordinariamente necessario di asportare.
5. Quinta costa supposta sana, e conservata.
6. Piano di sezione delle due coste malate.
7. Frammento di cui si pratica la resezione.
8. Superficie della pleura parietale, nel disotto del frammento resecato.
9, e 10. Fili per l' allacciatura delle arterie toraciche, ed intercostali.

## FIGURA 2.

### RESEZIONE DELLA META' SUPERIORE DELL' OMOPLATA.

(*Praticata dal sig. Janson.*)

Quest' operazione non è motivata, che nei casi di osteosarcoma, al quale è esposta la metà superiore dell' omoplata per la sua situazione superficiale. Sopra la *figura*, l' operazione è supposta al momento, in cui essa è stata compita.

PARTICOLARITA' DELLA FERITA (*vedute fra due incisioni ellittiche.*)

1, 1. Sezione della pelle.
2. Sezione superiore del trapezio.
3. Sezione dell' angolare.
4. Sezione del deltoide.
5. Sezione del romboide.
6. Sezione del sotto-spinoso.
7. Sezione del sotto-scapulare.
8. Sezione perpendicolare della volta acromiale.
9. Sezione angolare del corpo dell' omoplata al di sotto della spina, essendo state conservate la cavità glenoide, e tutta l' articolazione scapulo-umerale.
10. Superficie del fondo della ferita occupata dalle linguette superiori del gran dentato.
11. Tendine reciso del sotto-spinoso. Questo muscolo è stato asportato con tutta la porzione dell' omoplata, che sormonta la fossa sotto-spinosa.
12. Filo per l' allacciatura delle arterie scapulari superiore, e posteriore.

## FIGURA 3.

### RESEZIONE DELLA META' ESTERNA DELLA CLAVICOLA.

La resezione di quest' osso, di già praticata da molti chirurghi, lo è stata principalmente nei casi di tumori cancerosi, i quali, per i cangiamenti di rapporto delle parti, aggiungevano molto alle difficoltà dell' operazione. Il caso, che noi figuriamo, motivato da una carie dell' estremità acromiale, molto più semplice, permette di tracciare certe regole generali, ma non può dare che una debole idea del pericolo, e delle difficoltà dell' estirpazione completa della clavicola, inviluppata con un tumore irregolare, e di un gran volume.

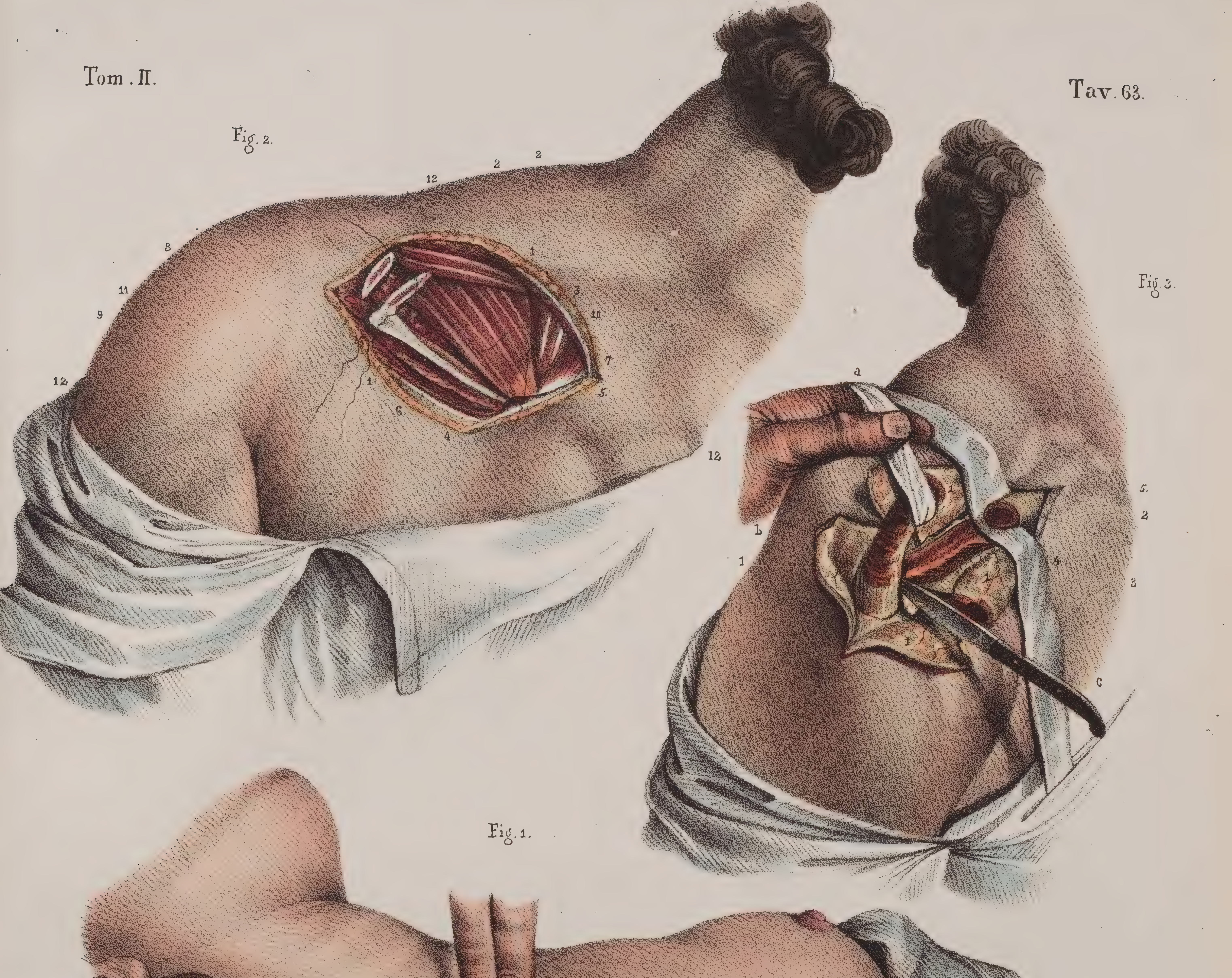
L' estremità acromiale della clavicola, e l' articolazione acromio-clavicolare essendo state poste allo scoperto mediante una incisione cruciale, la clavicola isolata, è stata segata nel prospetto dei vasi sotto-clavicolari, con la sega a catena operante sopra una fascia protettrice. Al punto cui è giunta l' operazione il chirurgo sollevando colla fascia (a) l' estremità malata della clavicola (b) termina d' isolarla col bisturì (c) per operarne l' estrazione nell' articolazione acromio-clavicolare. Ulteriormente egli è facile di asportare l' estremità dell' acromio, se lo si reputi necessario.

PARTICOLARITA' DELLA FERITA.

1, 1, 1, 1. I quattro lembi della pelle, formanti una incisione cruciale.
2. Sezione dell' attacco del trapezio.
3. Sezione dell' attacco del deltoide.
4. Muscolo succlavio.
5. Sezione della clavicola.

Tom. II.

Tav. 63.




S. Serantoni dis.

Lit. Ridolfi

# RESEZIONE DELLA MASCELLA SUPERIORE.

## ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

Per fondarsi sopra un fatto concludente noi abbiamo rappresentata l'ablazione della mascella superiore tale quale è stata recentemente praticata con successo dal Sig. Velpeau. Le figure 2 e 3 riproducono quest' operazione.

### FIGURA 1.

ESTRAZIONE DELL' OSSO MASSILLARE.

Essendo stata fatta un' incisione semicircolare nelle carni dell' attaccatura delle labbra (a) nel mezzo dello spazio (b) situato fra l' angolo esterno dell' occhio, e la parte anteriore dell' orecchio (*fig.* 2 e 3), è stato rapidamente distaccato, e rialzato sopra la fronte il lembo muscolo-cutaneo (c), tenendovelo fisso le due mani (d, e) di un aiuto situato dietro il malato, del quale mantiene ferma la testa sul proprio petto. Dopo di aver segato, o tagliato successivamente l' apofisi zigomatica, l' angolo orbitale esterno, l' apofisi montante dell' osso massillare, e finalmente la volta palatina fra il secondo dente incisivo ed il canino, l' operatore ha rialzate con dolcezza le parti molli dell' orbita senza ferire, nè contundere l' occhio, ha isolato l' osso dalle carni col bisturì nella fossa zigomatico-massillare, e nel tempo medesimo è occupato ad imprimere all' osso massillare delle scosse dal di dentro al di fuori, dall' alto in basso, e dall' avanti indietro, per farlo venire al di fuora.

*Particolarità comprese sulla figura.*

FIGURE 1 e 2. f. Sezione dell' arcata zigomatica.
g. Sezione dell' apofisi orbitale esterna.
h. Sezione dell' apofisi montante.
i. Sezione della volta palatina.
j. Occhio circondato dal suo guancialetto grassoso.
k. Osso massillare tenuto fra le dita della mano sinistra del Chirurgo (l), che ne opera lo spostamento.
m. Bisturì tenuto dalla sua mano sinistra, e che opera la sezione delle carni.

### FIGURA 2.

SUPERFICIE DELLA FERITA DOPO L' ABLAZIONE DELL' OSSO.

*Particolarità supplementari, che non si trovano nella figura 1.*

Da n a o. Estensione del labbro superiore rilevata in alto dal lembo.
p. Piano di sezione dell' osso massillare.
q. Volta palatina.
r. Superficie del setto nasale sormontata dal cornetto medio, e dall' osso planum dell' etmoide.
s. Orifizio posteriore della fossa nasale compreso fra il setto nel di dentro, e l' apofisi zigomatica nel di fuori.
t. Estremità del muscolo temporale.
u. Sezione dell' attacco zigomatico del massetere.
v. Superficie della lingua.

### FIGURA 3.

RIUNIONE DELLA FERITA DOPO L' OPERAZIONE PRECEDENTE.

La gota forma un escavazione trasversata da una semplice incisione lineare, che vien mantenuta da varii punti di sutura attortigliata.

### FIGURA 4.

RIUNIONE DELLA FERITA INDICANTE LA TRACCIA DELLE INCISIONI NEL PROCESSO DEL SIG. GENSOUL.

fig 1

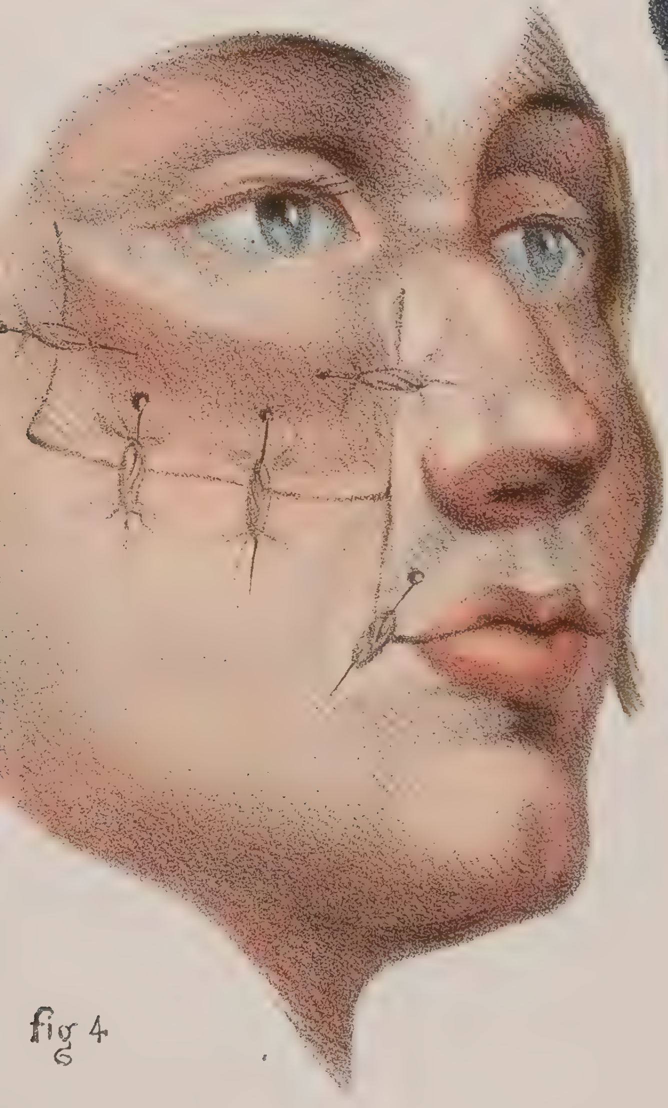


fig 4

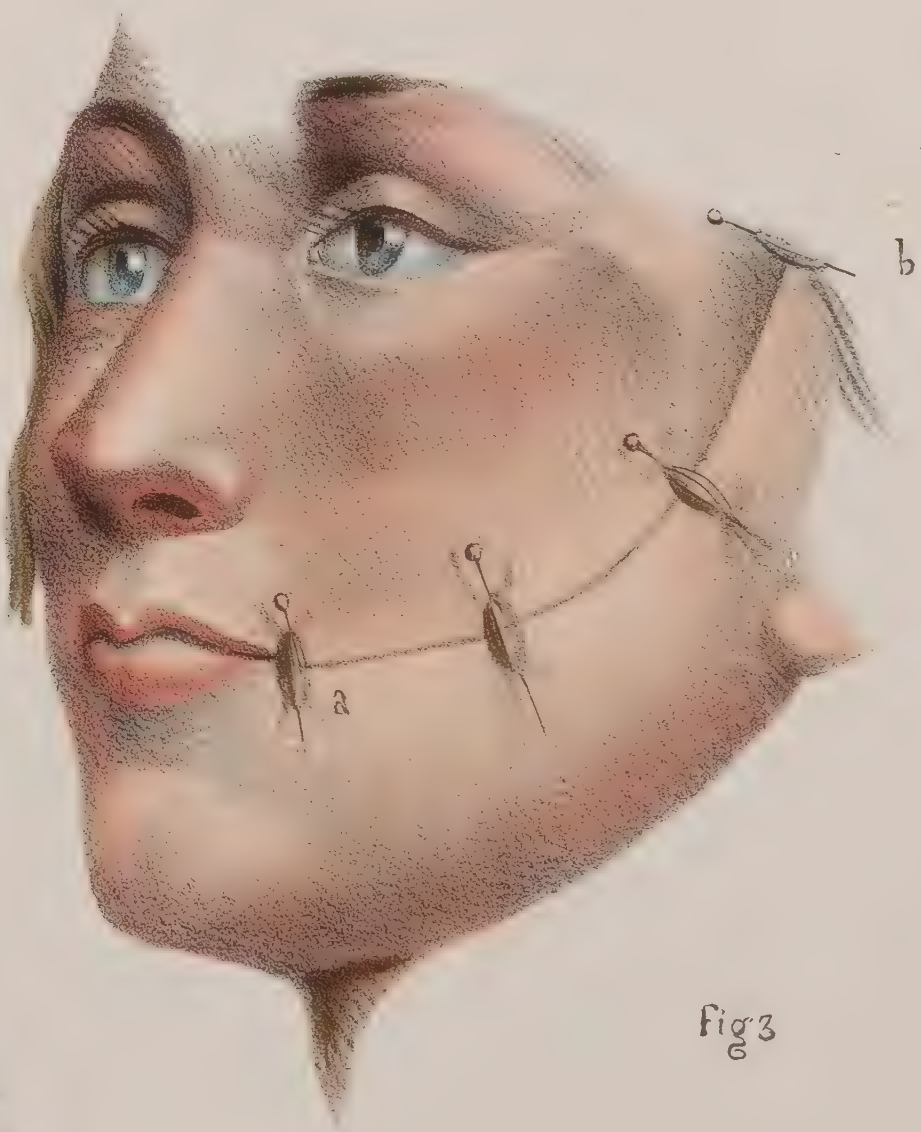



fig 3

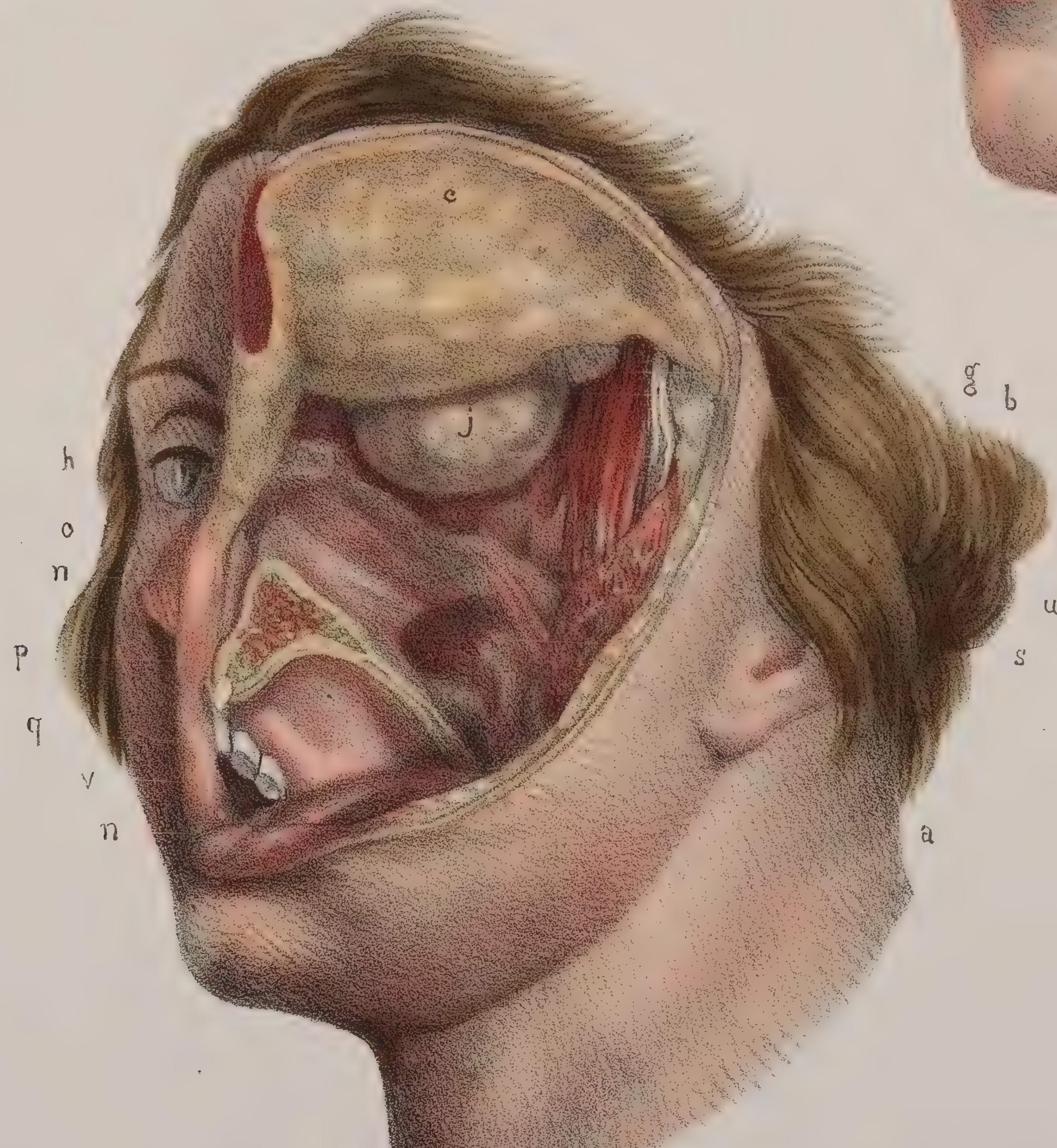



fig 2

Serantoni: dis

Lit. Ridolfi

# SEZIONI DELLA MASCELLA INFERIORE.

## ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

### FIGURA 1.

RESEZIONE DELLA PORZIONE MEDIA DELLA MASCELLA.

(*Processo di Dupuytren*).

Essendo malata solamente la porzione di mezzo della mascella, il chirurgo ha incise verticalmente le carni sopra la linea mediana, continuando la sezione della pelle fino al di sopra dell' ioide, distaccati, e rialzati sulle parti i lembi, levati i due denti canini sopra il frammento medio per dar un passaggio alla sega, e segate verticalmente da ciascun lato le branche della mascella: poi prima di staccare il frammento osseo è stato passato un filo di argento ricotto nella grossezza de' muscoli genio-glossi per impedire la retrazione della lingua in addietro. Nel momento, a cui è giunta l' operazione, un aiuto tenendo il filo metallico, (a) il chirurgo tira in avanti, ed in basso colla sua mano sinistra (b) il frammento della mascella, nel mentre che il bisturì (c), tenuto colla mano destra, sta per eseguire la sezione dei muscoli genio-glossi, genio, e milo-joidei.

### FIGURA 2.

RESEZIONE DELLA BRANCA SINISTRA DELLA MASCELLA INFERIORE.

Questa *figura* mostra l'ablazione della metà del corpo della mascella partendo dal dente canino, e conservando la parte superiore della branca. È stata fatta una incisione verticale (a) in prospetto del dente canino dal bordo libero del labbro inferiore fino alla base della mascella. Un' altra incisione (b) partendo indietro dalla parte media del bordo posteriore della branca della mascella, discende sopra il suo angolo, e seguita dal di dietro in avanti il bordo dell' osso fino alla congiunzione colla prima sezione. Il vasto lembo dermo-muscolare (c) distaccato in prossimità dell' osso, è stato rialzato in alto, e al di fuori sopra la gota; poi essendo stata fatta la sezione verticale (d) della mascella, dopo l' ablazione del dente piccolo molare per dar passaggio alla sega, l' osso è stato distaccato nel disotto alla sua faccia interna, una cucchiaia (e), insinuata sotto la sezione dell' attacco dello pterigoideo interno, e nella scannellatura della cucchiaia si è fatto strisciare la sega a catena, occupata nel momento rappresentato sulla *figura*, a praticare la sezione trasversale della mascella.

### FIGURA 3.

RESEZIONE DELLA TOTALITA' DELLA MASCELLA.

Quest' ardita operazione, che conta di già un caso che ha avuto buon esito, è presentemente sottoposta a regolari precetti. Vien praticata una sola incisione partendo al di sotto del lobo dell' orecchio, dal bordo posteriore della branca della mascella da una parte (a), discendendo sopra questa branca, percorrendo tutto il contorno della base dell' osso (b, c), e rimontando sopra il bordo posteriore della branca dall' altra parte fino ad un' altezza uguale a quella del punto di partenza; poi dal basso in alto si rialza distaccandolo alla superficie esterna dell' osso, il vasto lembo dermo-muscolare (d) da principio nella sua porzione mediana, poi da ciaschedun lato tagliando gli attacchi del massetere (e). Essendo il lembo intieramente rialzato sulla faccia, in maniera che la parte media del suo bordo libero è formata dal labbro inferiore rovesciato (f) s' isola, e si distacca la mascella nel disotto per la sua faccia interna, tagliando nella sostanza del muscolo pellicciaio (b, c), e dei milo-joidei (g); poi avanti di tagliare gli attacchi della lingua, si passa nella loro grossezza il filo di argento ricotto, facendolo uscire per la bocca, e tenere in alto da un aiuto (h) ciò che permette di tagliare senza pericolo gli attacchi dei muscoli della lingua (i). Isolato il corpo della mascella esso vien segato nella sua parte media (k) per facilitare la disarticolazione di ciascuna branca. Sopra la *figura* la metà sinistra dell' osso è stata di già tolta via, e la metà destra, essendo stata rigettata al di fuori, lascia vedere tutto lo spazio, o doccia, che occupava la mascella inferiore (l), ed al di sopra la superficie muccosa sotto-linguale (m), i lati della lingua (n) compresi fra le arcate dentali superiori, ed a sinistra i piani di sezione degli pterigoidei (o). Fra questi muscoli si è potuto allacciare il tronco dell' arteria massillare interna che impedisce l' emorragia di tutte quelle delle branche da essa fornite, la dentale inferiore, la masseterina profonda, le pterigoidee, che sono state tagliate nella sezione. Fino che l' operazione non è terminata, partendo dal momento, in cui è stato rialzato il lembo, si può tenersi padroni dell' emorragia per mezzo delle due mani (p, q) di un aiuto, le quali nel tempo stesso, che sostengono il lembo, comprimono i due tronchi temporo-massillari. Finalmente all' ultimo momento rappresentato sopra la *figura*, essendo isolata l' apofisi coronoide, il chirurgo, che tien colla sua mano sinistra (r) la metà destra della mascella, è occupato a fare col bisturì (s) tenuto colla sua mano destra la sezione dell' attacco condiliano dello pterigoideo esterno, che si opponeva ancora alla disarticolazione dell' osso.

fig. 1

fig. 2

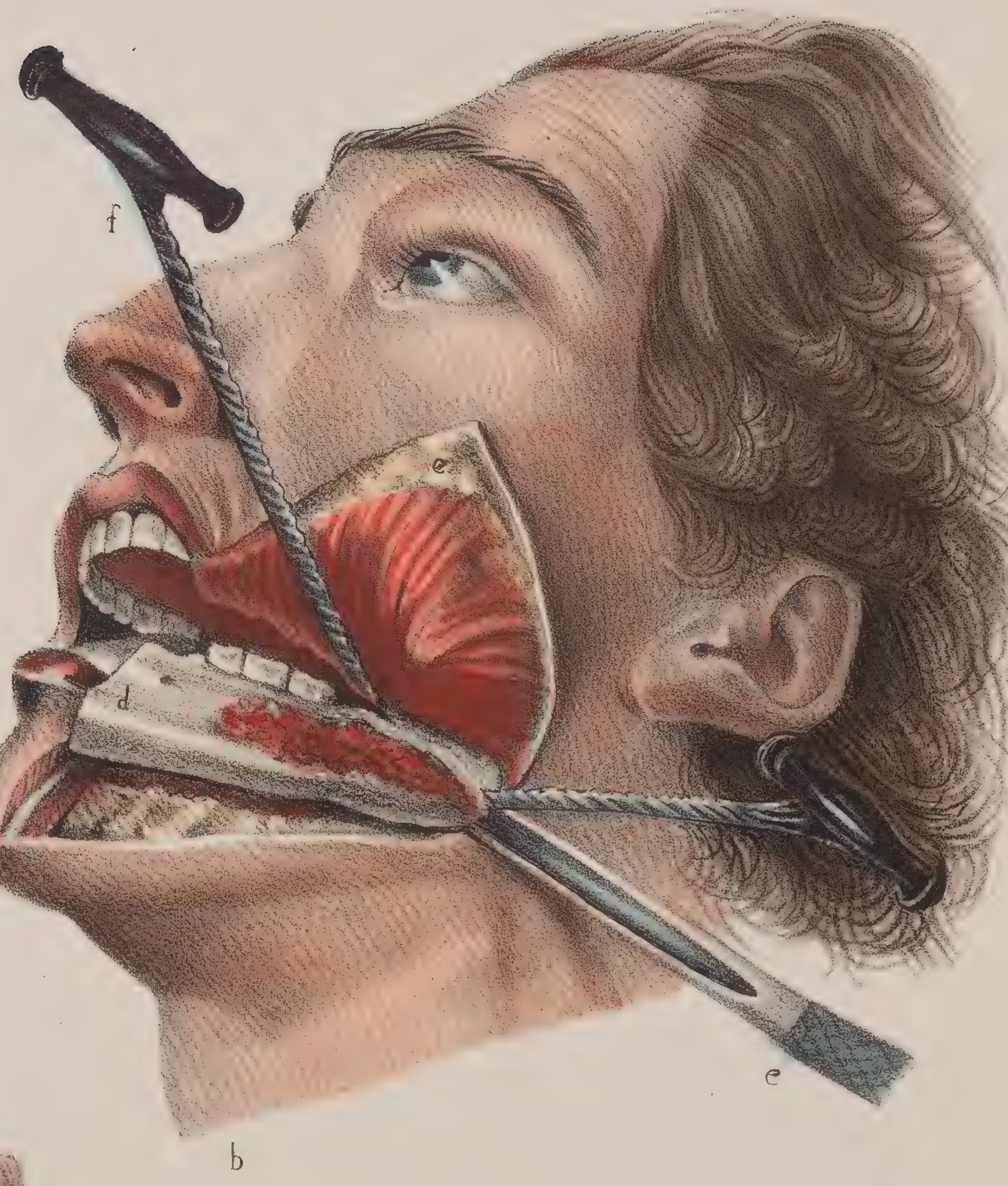


fig. 3

S: Serrantoni Dis.

Lit. Ribolfi

# RESULTATI DELLE AMPUTAZIONI.

## ADULTO, GRANDEZZA NATURALE.

DISPOSIZIONE GENERALE. — In questa tavola noi abbiamo per oggetto di mostrare quali sono i resultati poco conosciuti delle amputazioni, vale a dire quale è il modo generale di cicatrizzazione dei differenti tessuti, divisi perpendicolarmente, ed interrotti nella loro continuità da una sezione comune. Dalle ricerche, che noi abbiamo perseverantemente istituite in questo proposito, risulta un fatto generale sufficientemente espresso dalla *figura* 1. Questo fatto, del quale daremo nell' istologia gli studii microscopici, riassume i fenomeni delle cicatrici, e ne dà in qualche maniera la legge, che può enunciarsi con questa formola: *I tessuti divisi non si riuniscono, che per l' intermediario del loro tessuto primordiale, o dell' elemento comune a tutti, il tessuto cellulare fibroso.* Per conseguenza un nervo, un arteria, un muscolo, un osso ec. per far parte di una cicatrice cominciano dallo spogliarsi delle molecule proprie a ciascuno di essi, che costituiscono i loro tessuti speciali, fino a che trovandosi gli uni, e gli altri ricondotti ad un tessuto cellulare quasi omogeneo, e che serve di trama a de' piccoli vasi, essi si convertono in una massa fibrosa, intermediaria alle estremità de' differenti tessuti, e che forma la loro aderenza, o la loro comune cicatrice.

### Figura 1. MONCONE DI GAMBA AMPUTATA.

Noi siamo debitori di questo caso alla gentilezza del sig. Pasquier, chirurgo in capo degl' Invalidi. L' individuo, in età di quaranta anni, è morto accidentalmente di un affezione acuta, dopo quattro mesi di perfetta guarigione. L' amputazione datava da sei mesi.

Il moncone è stato dissecato sopra la sua faccia poplitea; i gemelli sono levati via fra i loro attacchi condiliani, e la superficie poplitea, per lasciar vedere i vasi, ed i nervi.

INDICAZIONE DELLE PARTI COMPRESE SOPRA LA FIGURA.

A. *Estremità inferiore della coscia*, contenente tutte le sue parti molli, e ricoperta di tegumenti.
B. *Superficie cutanea del moncone*. Nel mezzo è la linea stellata, risultato della riunione per prima intenzione.
C. *Superficie della ferita*. Essa racchiude le parti seguenti.
I, 1. Estremità condiliana dei due gemelli.
2. Estremità cutanea del gemello interno. La porzione corrispondente del gemello esterno è stata levata via nella sua totalità.
3. Tendine dei semi-membranosi.
4. Tendine del retto interno, e del semi-membranoso.
5. Muscolo popliteo. Inferiormente (5.ª) si vede la conversione delle fibre muscolari in tessuto fibroso, per far corpo insieme col derma.
6. Arteria poplitea.
7. Vena poplitea.
8. Nervo sciatico-popliteo interno.
9. Branche nervose dei muscoli gemelli, e soleare.
Tutti questi vasi, alle loro estremità tagliata, terminano in un piccolo nastro fibroso, che si perde nel derma del lembo cutaneo, che ricuopre il moncone. Il nervo principale, siccome è stato di già osservato, offre alla sua estremità un rigonfiamento. Ma non si vede, tanto sopra questi nervi, quanto sopra quelli provenienti dallo sciatico popliteo esterno nulla, che rassomigli ad una saldatura fra le due estremità, ossia una specie di inosculazione fra le branche vicine.
10. Nervo sciatico popliteo esterno.

### Figura 2. MONCONE DEL PIEDE.

(*Amputazione di Chopart.*)

Questo caso è somministrato dalla pratica del nostro amico sig. Blandin, il quale si è compiaciuto di communicarcelo, dopo di averne data cognizione all' Accademia di Medicina. Per facilitar l' intelligenza della dimostrazione, la si è circondata col tratto nero del piede completo con i suoi tegumenti, posti in prospettiva. Alcuni tratti bianchi, che passano sopra la figura, tracciano le curve, che descriverebbero il dorso del piede, ed il cuscino sotto-metatarsiano delle parti molli.

Questo caso offre un esempio notabile degli espedienti adoperati dalla natura, che si armonizza in qualche maniera coll' arte per ristabilire, e contrabbilanciare l'antagonismo dei muscoli, allorchè una porzione del membro, alla quale s' inserivano i tendini, è stata accidentalmente levata via. Questo meccanismo di un moncone artificiale rassomiglia a quello di un moncone naturale. In fatto generale i muscoli tarsiani continuano a restar muscoli tarsiani, in maniera da continuare, o riprendere, per quanto è possibile, i loro antichi usi. I tendini digitali, estensori, e flessori delle dita, si saldano capo contro capo mediante le loro estremità recise, circondando come in una rete, la testa dell' astragalo, in maniera da effettuare ancora, per quanto loro il permetta la sottrazione delle parti, una flessione, ed una estensione reali, e contrabbilanciate l' una dall' altra, della porzione del piede, che è stata conservata.

INDICAZIONE DELLE PARTI.

A. Tibia.
B. Calcagno.
C. Astragalo.
D. Aponeurosi d' inserzione del calcagno dei muscoli sottoplantari; corto flessore comune, adduttore, ed abduttore delle dita estreme.
E. Tendine del lungo flessore comune. I quattro cordoni (e, e) incrociati con quelli del corto flessore nel primo piano (d, d), circondano la testa dell' astragalo (C), e si uniscono ad una membrana transversale (F), residuo del ligamento annulare, sulla quale si portano, confondendovisi, i tendini del lungo estensore comune (G), del lungo estensore del dito grosso (H), ed un attacco del tibiale anteriore (I). Questo tibiale medesimo si fissa sopra l' astragalo, sopra il quale si attacca egualmente un poco al di sopra il tibiale posteriore (K). Il tendine lungo flessore del dito grosso (L) aderisce nel tempo stesso al tendine lungo flessore comune, ed alla faccia inferiore dell' astragalo. Dal lato opposto non visibile sopra la *figura*, i due tendini peronei (M) si fissano sopra la faccia esterna, ed inferiore dell' apofisi del calcagno, che rialzano al di fuori.
N. Tendine di Achille.

Le articolazioni tibio-tarsiana, e calcaneo-astragaliana sono intatte, e libere nei loro movimenti.

Figure 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. *Estremità delle ossa dei membri provenienti dal moncone.* (Pezzi copiati al Museo della Facoltà.) — 3, 4, 5. Femori. — 6, 7. Tibie. — 8, 9. Umeri. — 10. Osso dell' avambraccio. In tutti questi ossi l' estremità di sezione forma un disco, o rigonfiamento osteo-vascolare, con certe ossificazioni irregolari negli attacchi fibrosi dei muscoli.

Figure 11 a 17.

ESAME MICROSCOPICO DEGL' ISTRUMENTI TAGLIENTI.

(*Ingrandimento di cento diametri.*)

Figure 11, 12, 13, 14. *Particolarità del taglio di un bisturi*. Per comprendere l' intelligenza di queste *figure* bisogna rappresentarsi le differenti particolarità, come se fossero vedute ad occhio nudo sopra una lama, che avrebbe dal tallone alla punta 22 piedi di lunghezza, e 3 piedi di larghezza.

*Figura* 11. Punta del bisturì. Vi si vede: nell' alto la declività del taglio: nel basso, la costola della lama, e la spina laterale della costola, consumata per raggiungere la punta.

*Figura* 12. Declività del bisturì, che dimostra le sue spine oblique, e i suoi piccoli denti sul profilo.

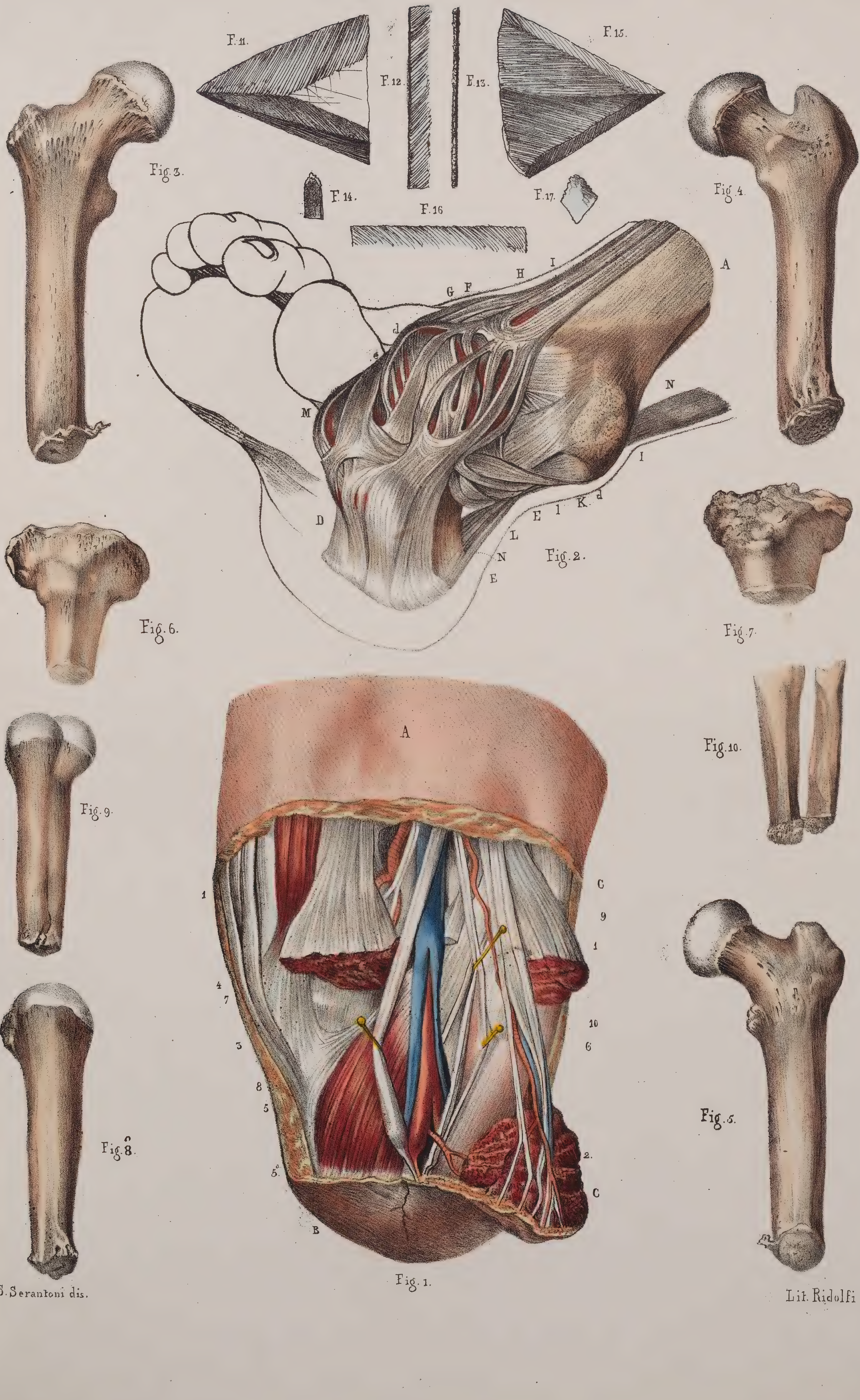
*Figura* 13. Grossezza del taglio, veduta perpendicolarmente. Questa mostra la fila dei piccoli denti della sommità fra quelli delle curve laterali.

*Figura* 14. Spaccato delle declività, per eccezione, portata ad un ingrandimento di 300 diametri. Vi si vede, che il piano del taglio per se stesso è una curva convessa, arricciata con molti piccoli denti disposti per file irregolarmente parallele.

Figura 15. Punta di una buona lancetta. Essa forma un angolo regolare. Le spine, ed i piccoli denti delle declività dei tagli vi sono molto più minute, che sopra il bisturì.

Figura 16. Profilo della declività dorsale di una lama di eccellenti forbici da chirurgo. Vi si vede, che l' affilatura ne è molto grossolana comparativamente a quella del bisturì, e della lancetta. Questa disposizione fisica corrobora l' opinione, che questi istrumenti dividono piuttosto premendo, che segando.

Figura 17. Spaccato di un taglio di forbici, che dimostra l' angolo, irregolarissimo formato dalla congiunzione delle due declività.




S. Serantoni dis.

Lit. Ridolfi

# AMPUTAZIONI SOPRA LA MANO.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## AMPUTAZIONI DELLE FALANGI.

### 1.° *Nella continuità.*

Figura 1. A, *Amputazione della seconda falange dell' indice*. Essendo già stata eseguita la sezione delle carni, la pelle rialzata per mezzo di due piccole fascioline in croce, l' operazione è rappresentata al momento in cui si fa la sezione dell' osso con una piccola sega a coltello.

B. *Amputazione a un lembo palmare*. L' operazione essendo sulla figura terminata non resta a farsi che la medicatura.

### 2.° *Nella contiguità.*

Figura 2. C, *Amputazione dell' articolazione inter-falangiana del pollice*. L' operazione è rappresentata terminata.

Figura 2. *bis.* D, *Riunione del moncone* dell' operatore precedente per mezzo di due fascioline agglutinative.

E, *Amputazione della prima articolazione inter-falangiana del medio*. (Processo del sig. Lisfranc a un lembo palmare.) Tenuta dal chirurgo l' ultima falange colle dita della mano destra, il bisturì che ha oltrepassata l' articolazione taglia il lembo palmare.

F, Riunione per prima intenzione della ferita di una operazione dello stesso genere supposta praticata sul dito anulare.

Figura 3. G, *Amputazione nella seconda articolazione inter-falangiana del medio*. (Processo a due lembi, palmare, e dorsale, del sig. Lisfranc.)

e, Mano di un ajuto, che mantiene piegati i diti sani.

f, Mano sinistra del chirurgo, che mantiene il dito malato.

Essendo rialzato il lembo palmare, il bisturì, che ha oltrepassata l' articolazione, fa la sezione del piccolo lembo dorsale.

Figura 3 *bis*. Moncone della medesima operazione veduto di faccia.

H, *Amputazione a un sol lembo dorsale*. (Processo del sig. Lisfranc.) L' operazione è rappresentata terminata.

Figura 4. I, *Amputazione inter-falangiana a un solo lembo palmare*. (Processo del sig. Lisfranc).

g, Mano di un ajuto che contiene il medio.

h, Mano sinistra del chirurgo, che mantiene il dito operato.

k, La medesima operazione terminata sopra l' indice.

L, Riunione per prima intenzione della ferita sopra il dito minimo.

Ott. Muzzi.

Lit. Ridolfi.

# AMPUTAZIONE DELLE DITA

## (NELLA CONTIGUITÁ)

### FIGURA 1.

A. Amputazione ovale. (Processo di Scouttetten praticato nell'articolazione metacarpo-falangea del medio.)

a. Mano d'un aiuto che tien ferma quellà dell'infermo, sulla quale si fa l'operazione.

b. Mano sinistra del chirurgo che tiene il dito su cui egli opera. L'operazione rappresenta il momento in cui il bisturino che ha tagliato il segmento cutaneo palmare termina il taglio riunendo l'incisione dorsale.

B. La medesima operazione terminata vien quì rappresentata sull'articolazione del dito piccolo.

C. Riunione del moncherino precedente.

### FIGURA 2.

AMPUTAZIONE A LEMBI NELLE ARTICOLAZIONI METACARPO-FALANGEE.

D. Amputazione di G. L. Petit praticata sull'indice.

c. d. Mani d'un ajuto che tengon fermo il polso, ed i diti sani del malato.

e. Mano sinistra del chirurgo che tiene il dito malato. L'operazione rappresenta quando i lembi laterali essendo già tagliati, il coltello penetra intieramente nell'articolazione per terminare la sezione.

E. Amputazione di Lisfranc a due lembi.

f. Mano sinistra del chirurgo che tiene il dito malato. L'operazione vien rappresentata nel momento del suo termine, quando il coltello dopo aver tagliato il lembo esterno, scoperta, e distaccata l'articolazione, il suo tagliente vien rivoltato al di fuori per distaccare il lembo interno.

### FIGURA 3.

AMPUTAZIONE DELLE QUATTRO ULTIME DITA NELLE ARTICOLAZIONI METACARPO-FALANGEE.

g. h. Mani d' un aiuto che tengono ferma quella del malato.

i. Mano sinistra del chirurgo che unisce insieme, e tiene forte i diti. L' operazione rappresenta quando lo strumento che ha reciso i tegumenti, ed i tendini della faccia dorsale e distaccate le articolazioni, è impiegato a terminar la recisione del lembo palmare.

### FIGURA 4.

Amputazione circolare delle quattro ultime dita. L' operazione è già terminata. La mano malata sostenuta da quella d'un ajuto (k) presenta al chirurgo la superficie del moncherino, quando non rimane più altro che ad eseguirne la riunione.

### FIGURA 5.

Amputazione nella continuità del terzo osso del metacarpo. La mano del malato è tenuta da quella d' un aiuto (l) che ferma nel medesimo tempo le estremità di molte piccole striscie di pannolino destinate a discostare le parti carnose, e ad assicurarle dall'azione della sega. Il chirurgo con la sua mano sinistra (m) tien fermo il medio nella sua articolazione metacarpo-falangea, nel mentre che una piccola sega a coltello impugnata con la sua mano destra, opera obliquamente la recisione del terzo osso del metacarpo.

r. dis.

Lit. Stefani.

# AMPUTAZIONI DEL METACARPO

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURA 1. 2. E 3.

### AMPUTAZIONE CIRCOLARE NELLA CONTINUITÀ DELLE QUATTRO OSSA METACARPIANE.

(MEMBRO DESTRO.)

FIGURA 1. *Sezione delle carni sulla faccia palmare.*

a, Mano sinistra di un ajuto, che mantiene la porzione palmare di quella del malato.
b, Mano destra del medesimo ajuto, che allontana il pollice del malato per preservarlo dall'azione del tagliente.
c, Mano sinistra del chirurgo, che racchiude, e tien fisse le quattro dita della mano operata.
d, Coltello inter-osseo tenuto dalla mano destra del chirurgo, e che opera la sezione delle carni, e dei tendini sopra la faccia palmare.

FIGURA 2. *Sezione in massa dei quattro ossi metacarpiani della parte dorsale.* Essendo i quattro ossi isolati dalle carni sopra le due faccie, ed in tutto il loro contorno, cinque fascioline fan risalire le carni tagliate sopra i due bordi della mano, e nei tre spazii interossei, per preservarli dall' azione della sega.

e, Mano di un ajuto, che mantiene la porzione carpiana della mano, e fissa sopra ciascuna parte l' estremità delle fascioline.
f, Altra mano del medesimo ajuto, che mantiene, ed allontana il pollice.
g, Mano sinistra del chirurgo, che ritiene, e fissa le quattro dita della mano operata.
h, Sega fatta a coltello tenuta dalla mano destra del chirurgo, e che opera in un solo colpo la sezione delle quattro ossa metacarpiane.

FIGURA 3. *Riunione per prima intenzione* dell' operazione precedente. La ferita non offre nessun filo da allacciatura, le arterie inter-ossee, o digitali, che sono le sole recise, potendo essere obliterate per mezzo della torsione senza che vi sia bisogno di allacciarle.

## FIGURA 4.

### AMPUTAZIONE NELLA CONTINUITÀ DELLE ARTICOLAZIONI TARSO-METATARSIANE DELLE QUATTRO ULTIME DITA.

L' operazione è rappresentata nel momento in cui il chirurgo taglia il lembo palmare. La ferita mostra sopra i due frammenti le superfici articolari corrispondenti alla seconda fila del carpo, e delle ossa metatarsiane.

i, Mano di un ajuto, che sostiene il pugno del malato.
j, Mano sinistra del chirurgo, che mantiene le dita della mano operata.
k, Coltello tenuto dalla di lui mano destra, che opera la sezione del lembo palmare.

Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 2

Fig. 3.

Muzzi dis.

Lit. Ridolfi.

# AMPUTAZIONI SULLA MANO.

## ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURA 1.

AMPUTAZIONE OVOLARE NELL' ARTICOLAZIONE CARPO-METACARPIANA DEL POLLICE.

(Membro destro.)

L' incisione della pelle, e delle carni essendo effettuata, l' operazione è rappresentata nel momento in cui il chirurgo termina la disarticolazione del primo osso metacarpiano.

a, b. Mani di un ajuto, che ritengono quelle del malato.

c. Dita della mano sinistra del chirurgo, che tengono fisso il pollice sopra il quale si opera.

d. Bisturì tenuto colla mano destra, e che termina di tagliare i ligamenti dell' articolazione.

### FIGURA 2.

AMPUTAZIONE DEL POLLICE A UN LEMBO.

Avendo il bisturì praticata l'incisione nello spazio interosseo, aperta, ed oltrepassata l' articolazione, è adoperato a tagliare il lembo esterno.

e, f. Mani di un ajuto, che tengono ferma quella del malato.

g. Mano sinistra del chirurgo, che ritiene quella del malato.

h. Bisturì tenuto colla mano destra, e che termina la sezione del lembo.

### FIGURA 3.

AMPUTAZIONE CARPO-METACARPIANA DEL DITO MINIMO.

(*Processo del sig. Lisfranc.*)

Essendo stato tagliato, pungendo, il lembo interno, il momento dell' operazione è quello in cui il bisturì entra pienamente nell' articolazione.

i, k. Mani di un ajuto, che tengono ferma quella del malato.

l. Mano sinistra del chirurgo, che tien fisso il dito sopra il quale si opera.

m. Bisturì tenuto colla mano destra, e ch' entra nell' articolazione dal suo lato interno.

### FIGURA 4.

AMPUTAZIONE DEL TERZO METACARPIANO.

Isolato precedentemente l' osso per mezzo di due incisioni laterali a V, l' operazione è rappresentata nel momento, in cui si termina la disarticolazione dell' osso.

n, o. Mani di un ajuto, che ritengono quella del malato.

p. Dito operato tenuto dalla mano sinistra del chirurgo.

q. Bisturì tenuto colla sua mano destra, e che termina la sezione dei ligamenti, dopo di aver tagliati i tendini flessori.

S. Serantoni dis.

Lit. Ridolfi

# AMPUTAZIONI SOPRA IL MEMBRO TORACICO.

ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

## AMPUTAZIONI DEL PUGNO.

### FIGURA 1 e 2.

AMPUTAZIONE CIRCOLARE NELLA CONTIGUITÀ DELL' ARTICOLAZIONE RADIO-CARPIANA.

*Figura* 1. Il momento dell' operazione è rappresentato, allorchè dopo la sezione circolare della pelle, il coltello, che ha tagliati i tendini estensori, entra nel centro dell' articolazione, e termina la sezione dei ligamenti dal lato palmare.

a, Mano sinistra di un ajuto, che sostiene il moncone.

b, Mano sinistra del chirurgo, che sostiene la mano del malato.

c, Mano destra del chirurgo, che opera col coltello.

*Figura* 2. Essa rappresenta la superficie del moncone, terminata la sezione. Il chirurgo colla sua mano destra (d), tiene con una pinzetta l' arteria radiale, della quale fa l' allacciatura un ajuto col pollice, e coll' indice (e, f) delle due mani; la mano (g) di un altro ajuto sostiene il moncone.

### FIGURA 3.

AMPUTAZIONE A UN LEMBO PALMARE. (*Processo del sig. Lisfranc.*)

Sostenuto l' avambraccio dalla mano di un ajuto (h) la mano sinistra (i) del chirurgo tiene quella del malato, sopra la quale si opera. L' operazione è rappresentata, allorchè dopo aver tagliato i tegumenti, ed i tendini della faccia dorsale, oltrepassata l'articolazione, e tagliati i tendini flessori, il coltello (k), tenuto dalla mano destra del chirurgo, termina la sezione del lembo palmare.

### FIGURA 4.

Riunione per prima intenzione dell' amputazione della *figura* 3.

### FIGURA 5.

AMPUTAZIONE A DUE LEMBI NELL' ARTICOLAZIONE RADIO-CARPIANA. (*Processo del sig. Lisfranc.*)

Essendo stato tagliato un primo lembo palmare stando il membro in supinazione, l' operazione è rappresentata nel momento in cui si taglia il lembo dorsale in semi-pronazione.

l, Mano di un ajuto che sostiene l' avambraccio.

m, Mano sinistra del chirurgo, che contiene quelle del malato.

n, Coltello tenuto dalla mano destra del chirurgo, che termina la sezione del lembo dorsale.

Ott. Muzzi

Lit Ridolfi

# AMPUTAZIONI SOPRA IL MEMBRO TORACICO.

ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

## AMPUTAZIONI DELL' AVAMBRACCIO.

### FIGURE 1. 2 e 3.

AMPUTAZIONE CIRCOLARE DELL' AVAMBRACCIO. (Membro sinistro.)

La *figura* 1 rappresenta il primo tempo dell' operazione, essendo il chirurgo occupato a distaccare la pelle circolarmente; la mano sinistra (a) solleva il lembo, nel mentre che la mano destra prosegue la dissezione nel tessuto cellulare sotto-cutaneo.

La *figura* 2 rappresenta l'operazione terminata al momento in cui il chirurgo ha eseguita l'allacciatura delle arterie principali.

c, Mano di un aiuto, che sostiene il moncone.

d, I tre fili delle allacciature delle arterie radiale, cubitale, ed inter-ossea anteriore riuniti insieme verso la parte inferiore della ferita.

La *figura* 3 rappresenta il moncone dopo la riunione della ferita per mezzo di quattro striscioline agglutinative. I fili delle allacciature sono riuniti alla loro uscita nell' angolo inferiore dalla ferita.

### FIGURA 4.

AMPUTAZIONE DELL' AVAMBRACCIO A UN LEMBO. (Membro destro.)

La *figura* rappresenta la superficie del moncone, terminata l' operazione,

f, Mano di un aiuto, che sostiene il moncone.

g, Lembo anteriore destinato a ricoprire la ferita.

h, Sezione delle ossa, e dei muscoli dal lato della parte posteriore.

### FIGURA 5.

AMPUTAZIONE CIRCOLARE NELLA CONTIGUITA' DELL' ARTICOLAZIONE UMERO-CUBITALE. (Membro sinistro.)

(*Processo del Sig. Velpeau.*)

La sezione delle carni è stata fatta dopo quella della pelle, per tagliare il moncone in un cono concavo. L' operazione è rappresentata al punto in cui il coltello striscia al di sopra del capo dell' olecrano per terminare la sezione del tendine del tricipite.

i, Mano destra di un aiuto, che comprime l' arteria umerale.

k, Mano sinistra del chirurgo, che tien fermo l'avambraccio.

l, Sezione conica delle carni dell' estremità antibrachiale, che lascia in sporgenza i capi del cubito, e del radio.

m, Coltello a due tagli tenuto dalla mano destra del chirurgo che termina la sezione.

S: Serantoni: Dis

Lit: Ridolfi

# AMPUTAZIONI SUL MEMBRO TORACICO.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURA 1.

AMPUTAZIONE A LEMBI NELL'ARTICOLAZIONE UMERO-CUBITALE.
(Membro destro)

Dopo aver separato il lembo anteriore, tagliate le carni indietro, e disarticolato l'avambraccio dal braccio, l'operazione è rappresentata al momento in cui non si deve far altro, che distaccare l'olecrano. Il processo seguìto su questa figura è quello di Dupuytren, nel quale vien segato l'olecrano invece di tagliare al di sopra il tendine del tricipite brachiale.

a, Mano di un ajuto, che opera la compressione dell'arteria brachiale.

b, Mano sinistra del chirurgo, che tien fermo l'avambraccio.

c, Sega a coltello con armatura dorsale, tenuta dalla mano destra del chirurgo, e che opera la sezione del capo dell'olecrano.

## FIGURE 2. 3. e 4.

AMPUTAZIONE DEL BRACCIO NELLA SUA CONTINUITA'.
(Parte media del braccio sinistro.)

FIGURA 2. *Sezione delle carni*.

d, Mano di un ajuto, che fa la compressione dell'arteria brachiale.

e, Altra mano dello stesso ajuto, che sostiene il frammento superiore del membro malato.

f, Mano sinistra del chirurgo, che sostiene il frammento inferiore.

g, Sezione in un cono sporgente delle carni del frammento inferiore.

h, Sezione delle carni del frammento superiore. La retrazione circolare delle carni superficiali, operata dalla mano dell'ajuto, impedisce di giudicare della forma conica in incavo del moncone.

i, Coltello retto tenuto dalla mano destra del chirurgo, che termina la sezione delle carni in addietro.

FIGURA 3. *Superficie del moncone* dell'operazione precedente, al momento nel quale è stata praticata l'allacciatura delle arterie. Il disegno fa vedere la forma conica della cavità del moncone, la sommità di cui vien formata dall' umero.

k, Mano di un ajuto, che sostiene il membro e rispinge in basso le carni.

l, l, Allacciature delle arterie umerale, e collaterale esterna del braccio, e delle branche del bicipite, del brachiale anteriore, e della porzione interna del tricipite.

FIGURA 4. *Riunione per prima intenzione* del moncone dell' operazione precedente. I fili delle allacciature sono riuniti nell'angolo inferiore della ferita.

Fig: 2

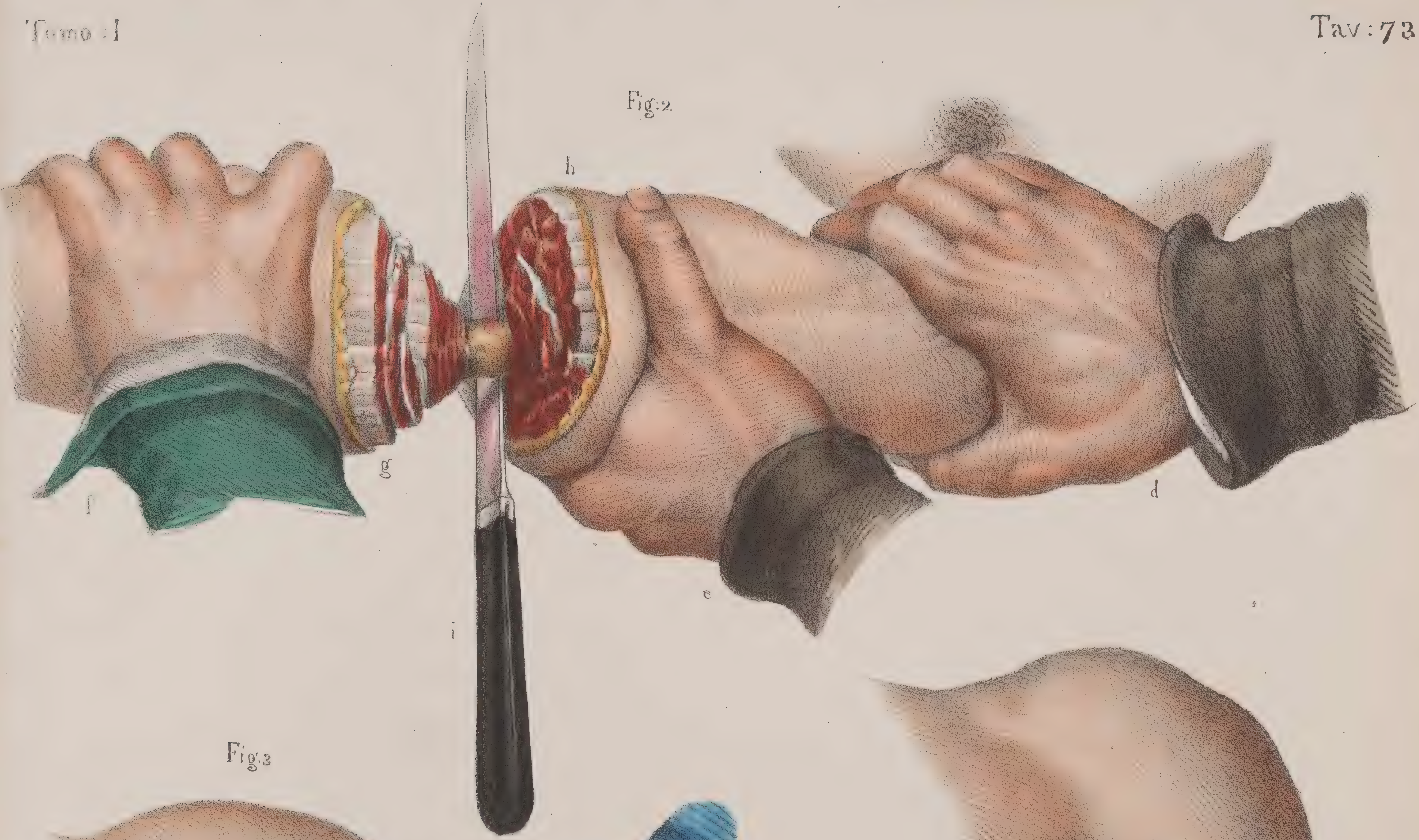



Fig: 3

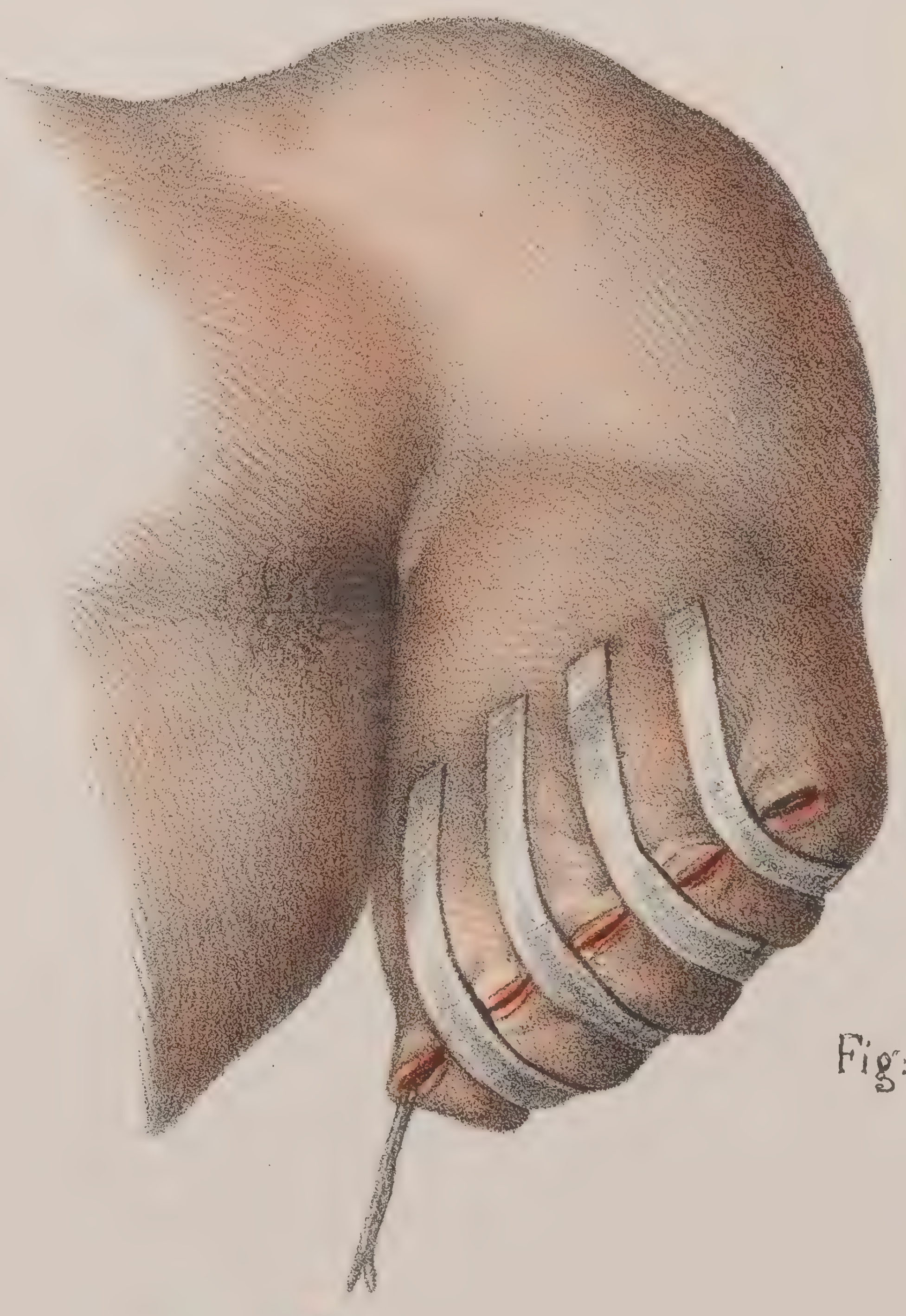


Fig: 4

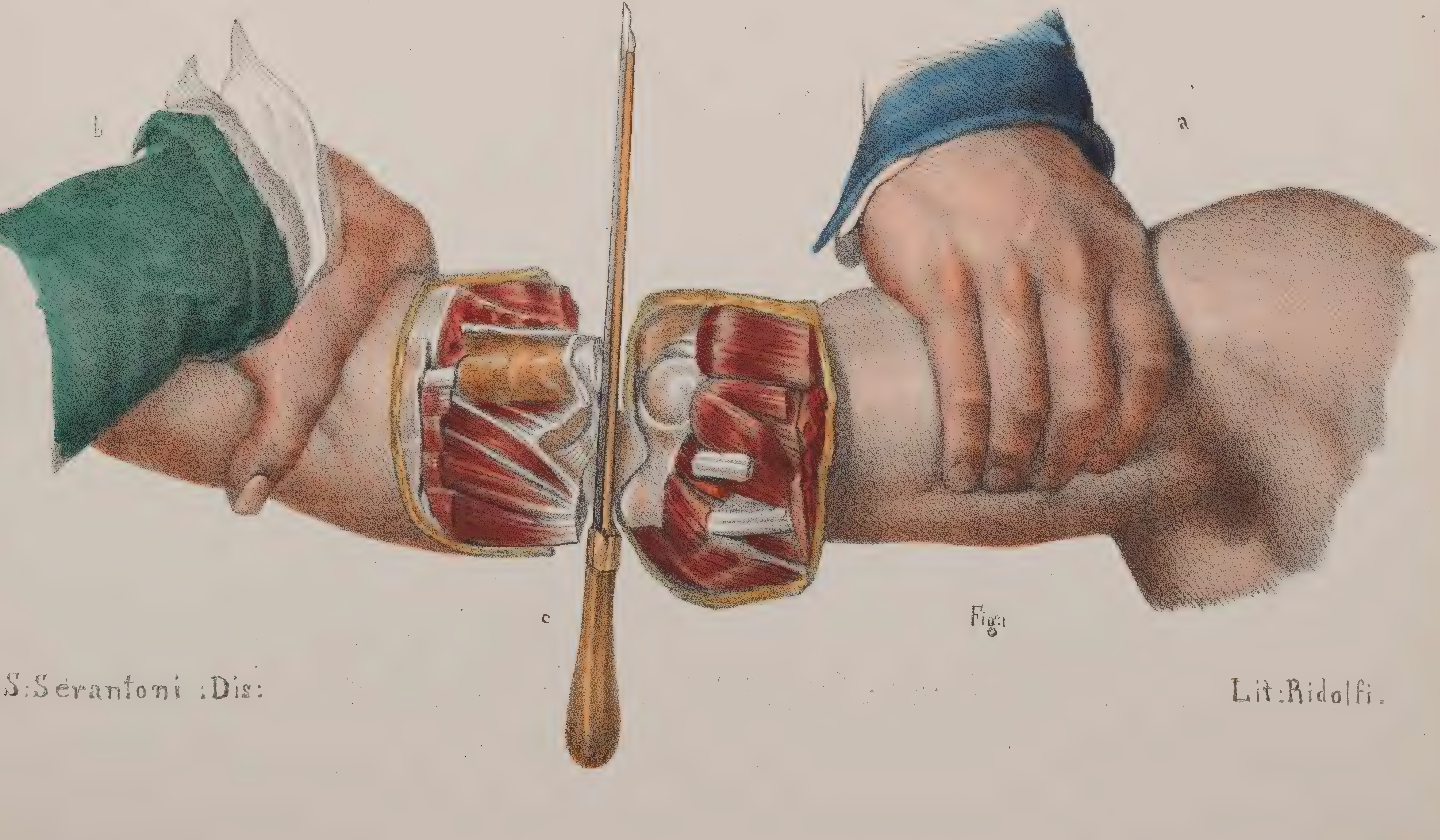



Fig: 1

S: Serantoni : Dis:

Lit: Ridolfi.

# AMPUTAZIONE SOPRA IL MEMBRO TORACICO

ADULTO; METÀ DEL NATURALE.

## FIGURE 1, 2 e 3.

AMPUTAZIONE A LEMBI DEL BRACCIO DESTRO NELLA SUA CONTINUITA'.

( *Processo di Klein* )

FIGURA I. *Sezione del lembo anteriore.*

a, Mano di un ajuto che fa la compressione dell' arteria umerale.
b, Mano sinistra del chirurgo, che solleva le carni dalla parte anteriore del braccio per facilitare il taglio del lembo.
c, Coltello a doppio taglio, tenuto dalla mano destra del chirurgo, occupata a tagliare il lembo anteriore.

FIGURA 2. *Sezione del lembo posteriore* della medesima operazione.

d, Mano sinistra d' un ajuto comprimente l'arteria umerale.
e, Altra mano del medesimo ajuto, che mantiene sollevato il lembo anteriore.
f, Mano sinistra del chirurgo, che tien fisso l'avanbraccio.
g, Lembo anteriore rialzato.
h, Lembo posteriore, di cui si opera la sezione.
i, Piano di sezione sopra il frammento inferiore delle carni, che hanno formato il lembo anteriore.
k, Coltello a doppio tagliente, tenuto dalla mano destra del chirurgo, al momento in cui abbassa inferiormente il taglio per finir di distaccare il frammento posteriore.

FIGURA 3. *Superficie del moncone* dell'amputazione precedente nel momento in cui si eseguisce l' allacciatura dell' arteria umerale.

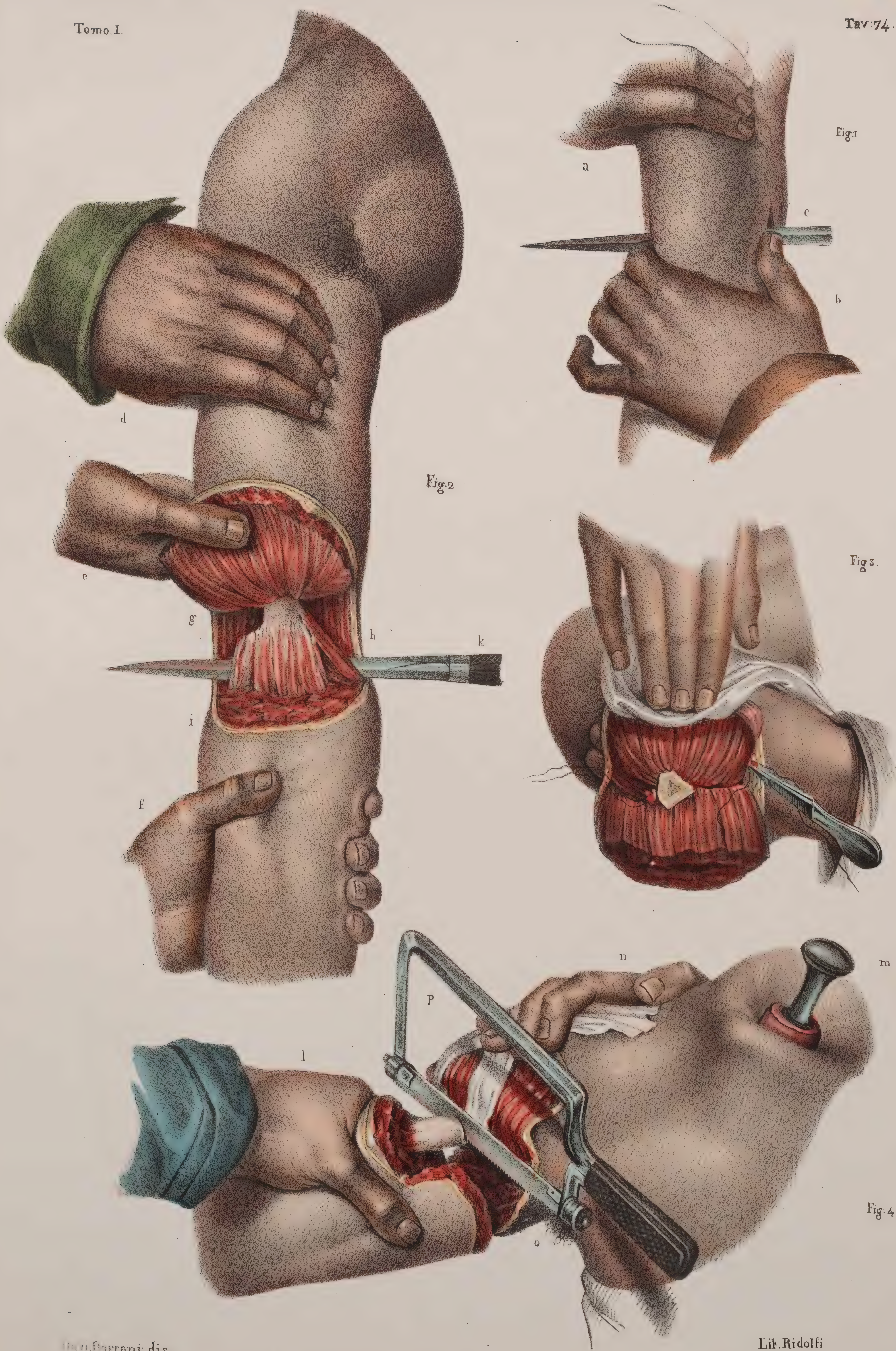
## FIGURA 4.

AMPUTAZIONE A LEMBI DELLA PARTE SUPERIORE DEL BRACCIO.
( Membro destro )

( *Processo di Sabatier* )

L'operazione è rappresentata al momento, in cui dopo aver tagliato il lembo esterno, e superiore, e fatta la sezione transversale delle carni in basso, e al di dentro, l' operatore è occupato a segar l' osso.

l, Mano sinistra del chirurgo, che mantiene il frammento inferiore del braccio.
m, Piumacciolo tenuto dalla mano di un ajuto, il quale opera la compressione dell' arteria succlavia sopra la prima costa.
n, Altra mano dello stesso ajuto, che mantiene il lembo superiore ritenuto in alto per mezzo di una fasciolina per facilitare la sezione dell' osso.
o, Piano dalla sezione orizzontale delle carni in basso, e al di dentro.
p, Sega tenuta dalla mano destra del chirurgo, e che opera la sezione dell' umero.




Borrani dis.                                                            Lit. Ridolfi

# AMPUTAZIONI

## NELL'ARTICOLAZIONE SCAPULO-UMERALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

*Processo di Dupuytren.* (Membro sinistro.)

### FIGURA 1.

Seduto il malato in conveniente attitudine, rappresenta la *figura* il primo tempo dell' operazione, nel quale s' insinua pungendo il coltello sotto la volta acromio-coracoidea.

a, Mano di un ajuto, che opera la compressione dell' arteria succlavia sopra la prima costa.

b, Mano sinistra del chirurgo, che solleva il deltoide per facilitare l' introduzione del coltello.

c, Mano destra armata del coltello di già introdotto, e la di cui punta è già passata al di fuori.

### FIGURA 2.

Dopo aver tagliato il lembo esterno il coltello ha disarticolata la testa dell' osso, ed è sul punto di terminare la sezione del lembo interno.

d, Mano di un ajuto, che tiene alzato il lembo esterno.

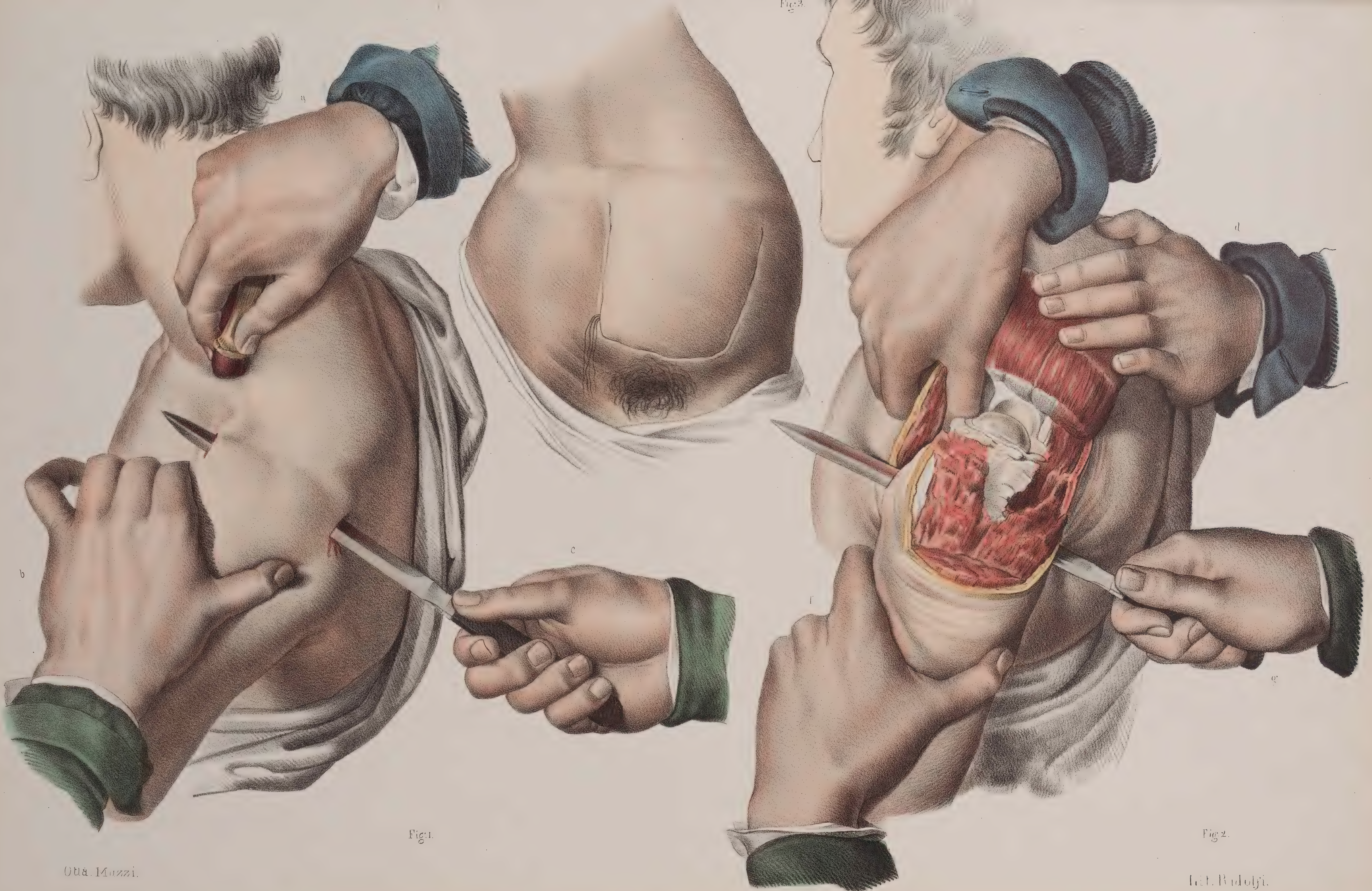
e, Altra mano dello stesso ajuto, occupata a comprimere i vasi fra il pollice al di dentro, l' indice, e il medio per il di fuori, nel mentre che il chirurgo termina la sezione.

f, Mano sinistra del chirurgo, che contiene, e dirige il braccio operato.

g, Mano destra armata del coltello, e che termina la sezione del lembo interno.

### FIGURA 3.

Riunione della ferita dopo l' operazione.




Otta. Muzzi

Lit. Rudolfi

# AMPUTAZIONI

## NELL' ARTICOLAZIONE SCAPULO-UMERALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## AMPUTAZIONE CIRCOLARE.

*Processo di Alanson modificato.* (Membro destro.)

FIGURA 1.

Essendo stata fatta in un primo tempo la sezione circolare della pelle, questa *figura* rappresenta il momento, nel quale il coltello termina la sezione delle carni. Il chirurgo è situato davanti al membro.

a. Mano destra di un ajuto, che comprime con un guancialetto l'arteria succlavia sopra la prima costa.

b. Mano dell'ajuto, in faccia dell'operatore, che solleva e ritira le parti molli sopra il tragitto del coltello.

c. Mano sinistra del chirurgo, che contiene, e governa il braccio, sopra il quale opera.

d. Coltello tenuto colla sua mano destra, che termina la sezione delle carni.

FIGURA 2.

Essa rappresenta il terzo tempo, il di cui oggetto è quello di distaccare la testa umerale dalla cavità articolare. Il chirurgo è situato al di fuori in faccia all' articolazione.

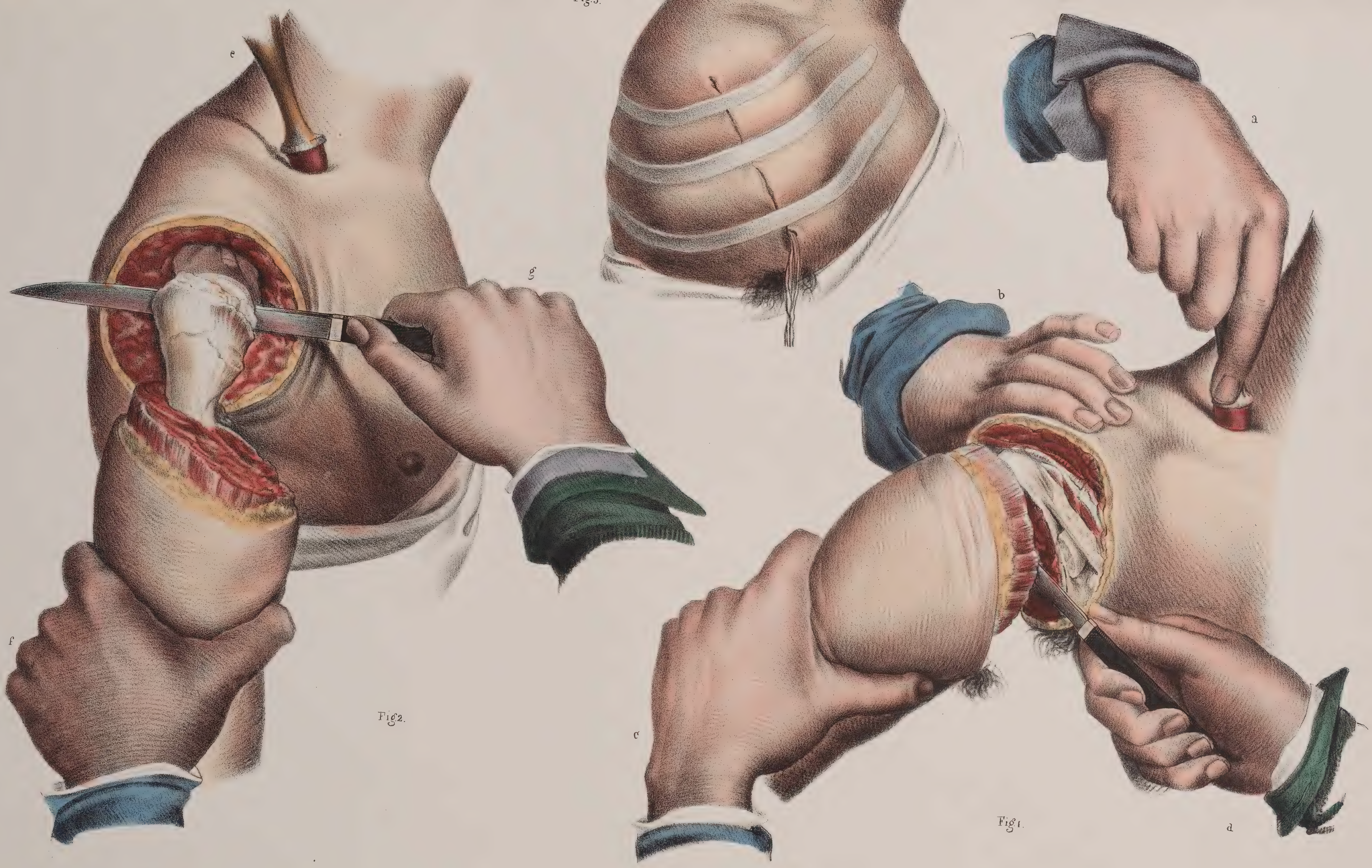
e. Guancialetto di compressione dell'arteria contenuta da un ajuto come nella *figura* 1.

f. Mano sinistra del chirurgo, che mantiene il membro come di sopra.

g. La sua mano destra armata del coltello, ed occupata a terminare la sezione degli attacchi muscolari all' estremità scapulare dell' umero.

FIGURA 3.

Riunione dopo la disarticolazione. La ferita leggermente inclinata in avanti, ed in basso sopra la linea verticale è mantenuta unita per mezzo di fascioline agglutinative. Se ne sono mostrate solamente tre per non coprire troppo la ferita. I fili delle allacciature sono riuniti nel suo angolo inferiore.




Ott. Muzzi.

Lit. Ridolfi.

# AMPUTAZIONI NELL'ARTICOLAZIONE SCAPULO-UMERALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURA 1.

### PUNZIONE CON IL COLTELLO A DOPPIO TAGLIO.

Il momento rappresentato nell'operazione è quello in cui il coltello introdotto in basso, e in addietro, al davanti dell'angolo posteriore dell'ascella, ha strisciato fra la testa dell'umero, e il deltoide, e aperta la capsula scapulo-umerale per mezzo dell'abbassamento della sua punta, che si è in seguito rialzata per riuscire in alto, e nel davanti nello spazio triangolare fra l'apofisi coracoide, l'acromion, e la clavicola.

a. Mano di un ajuto, che comprime col medio l'arteria succlavia al suo passaggio sopra la prima costa. Questa *figura* porge l'esempio di un modo di compressione differente da quelli rappresentati altrove.

b. Mano sinistra del chirurgo, che governa i movimenti del braccio.

c. Mano destra armata del coltello, che appunto termina la punzione a traverso le carni.

## FIGURA 2.

### SEZIONE DEL LEMBO ANTERIORE, ED INTERNO.

Dopo di aver tagliato il lembo posteriore, ed esterno, che è stato rialzato immediatamente, il chirurgo è entrato con tutto il coltello nell'articolazione per via della ferita fatta alla capsula colla punta del coltello stesso. Essendo la lama passata dietro la testa dell'osso, un ajuto ha preso fra il pollice, e le dita opponenti il fascetto vascolare nella grossezza delle carni, ed il chirurgo ha cominciato a distaccare il lembo interno, ed anteriore.

d. Mano di un ajuto occupata a comprimere.

e. Mano sinistra del chirurgo, che governa i movimenti del braccio.

f. Mano destra armata del coltello, che opera la sezione del lembo anteriore.

## FIGURA 3.

### SUPERFICIE DELLA FERITA DOPO L'OPERAZIONE.

Nel fondo vedesi la cavità glenoide inviluppata dalla metà della sua capsula recisa. Il lembo anteriore è formato dai muscoli pettorali, le estremità del tricipite, del coraco-brachiale, dei gran dorsale, gran rotondo, e dei rotatori della spalla. Il lembo posteriore è costituito dal deltoide.

g, h, i. Arterie allacciate: (g), la brachiale alla sua origine; (h), la scapulare inferiore; (i), la circonflessa posteriore.

Fig. 2.

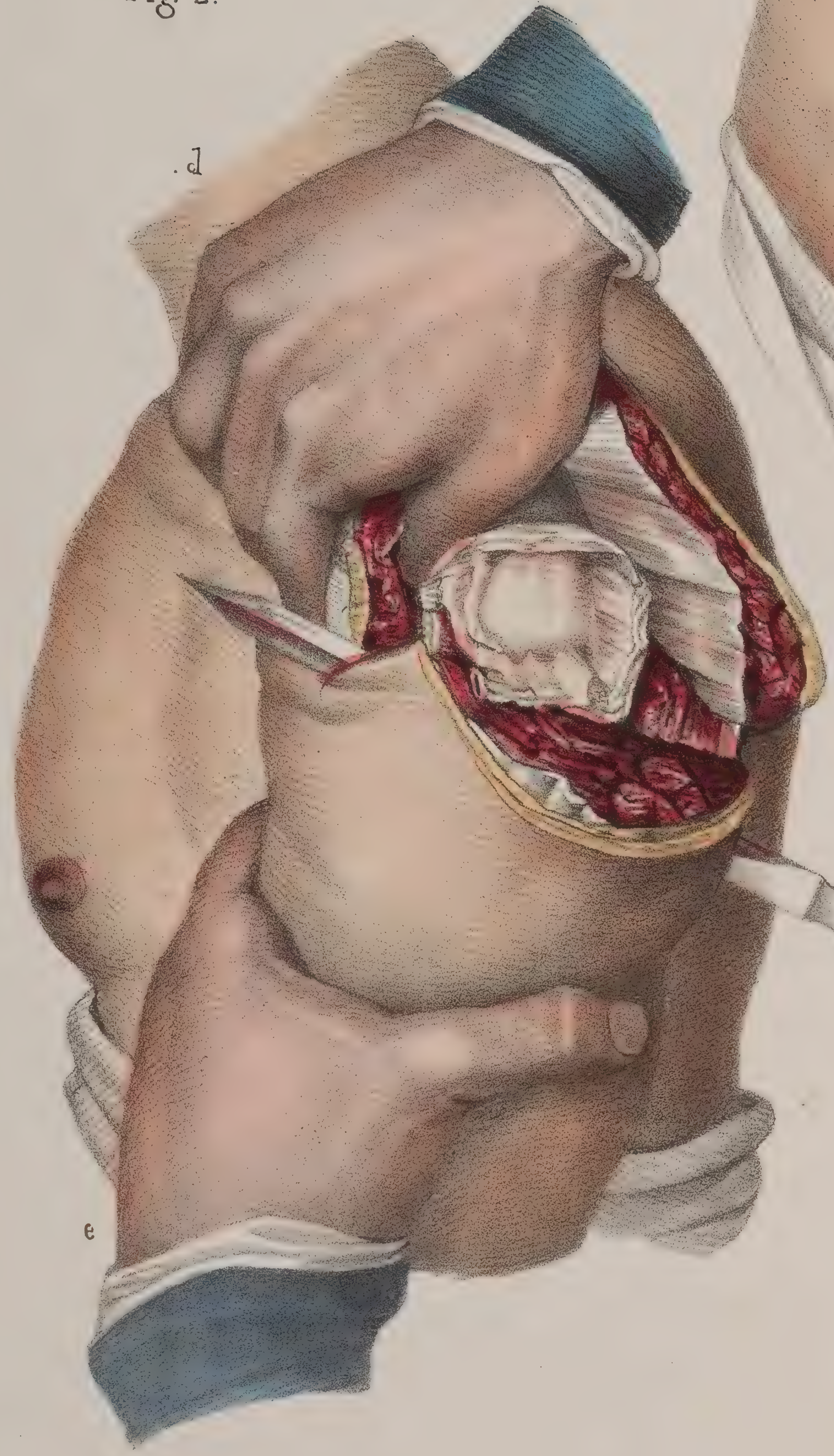



Fig. 3.

Fig. 1.

S. Serantoni dis.

Lit. Ridolfi

# AMPUTAZIONI OVOLARI

## NELL'ARTICOLAZIONE SCAPULO-UMERALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURE 1 E 2.

PROCESSO DEL SIG. LARREY.

FIGURA 1. *Sezione delle carni*. Essendo stata fatta una prima incisione verticale, il chirurgo ne ha abbassata per ciaschedun lato una obliqua; poi a traverso alla ferita, ha distaccata la testa dell'umero dalla sua capsula, e dai suoi tendini. Nel momento indicato dalla figura, il coltello che è rientrato nei due angoli, è occupato a tagliare le carni nel basso, e al di dentro.

Dal punto segnato *a* fino a quello segnato *b*, figure 1, e 2. Estensione dell'incisione verticale.

Da *a* a *c*, ed a *d* figure 1 e 2. Estensione delle due incisioni laterali.

e. Mano di un ajuto, che comprime dal di fuori al di dentro, e dal di dentro al di fuori i vasi assillari tenuti stretti fra il pollice, e le prime tre dita.

f. Mano sinistra del chirurgo, che governa il braccio.

g. Testa umerale disarticolata.

h. Mano destra del chirurgo armata del coltello, che termina la sezione delle carni continuandola fino al punto in cui terminano le due incisioni laterali.

FIGURA 2. *Riunione dell' operazione precedente* che costituisce una semplice ferita rettilinea; una sola fasciolina mediana è collocata siccome indicazione; i fili dell' allacciatura escono dall' angolo inferiore della ferita.

### FIGURE 3 E 4.

PROCESSO DEL SIG. GUTHRIE.

FIGURA 3. *Sezione delle carni*. L'operazione è rappresentata nel suo primo tempo, allorchè si abbassano, sia col coltello, o più facilmente col bisturì convesso, le due incisioni oblique, anteriore e posteriore. Sopra questa *figura*, le incisioni laterali sono state precedute da una piccola incisione mediana sotto-acromiale; ulteriormente, dovrà esser proceduto a traverso di questa ferita alla disarticolazione della testa dell' umero, ed alla sezione delle carni, come nell'operazione precedente.

a. Mano di un ajuto, che comprime col pollice l'arteria succlavia.

b. Mano sinistra del chirurgo, che governa i movimenti del membro.

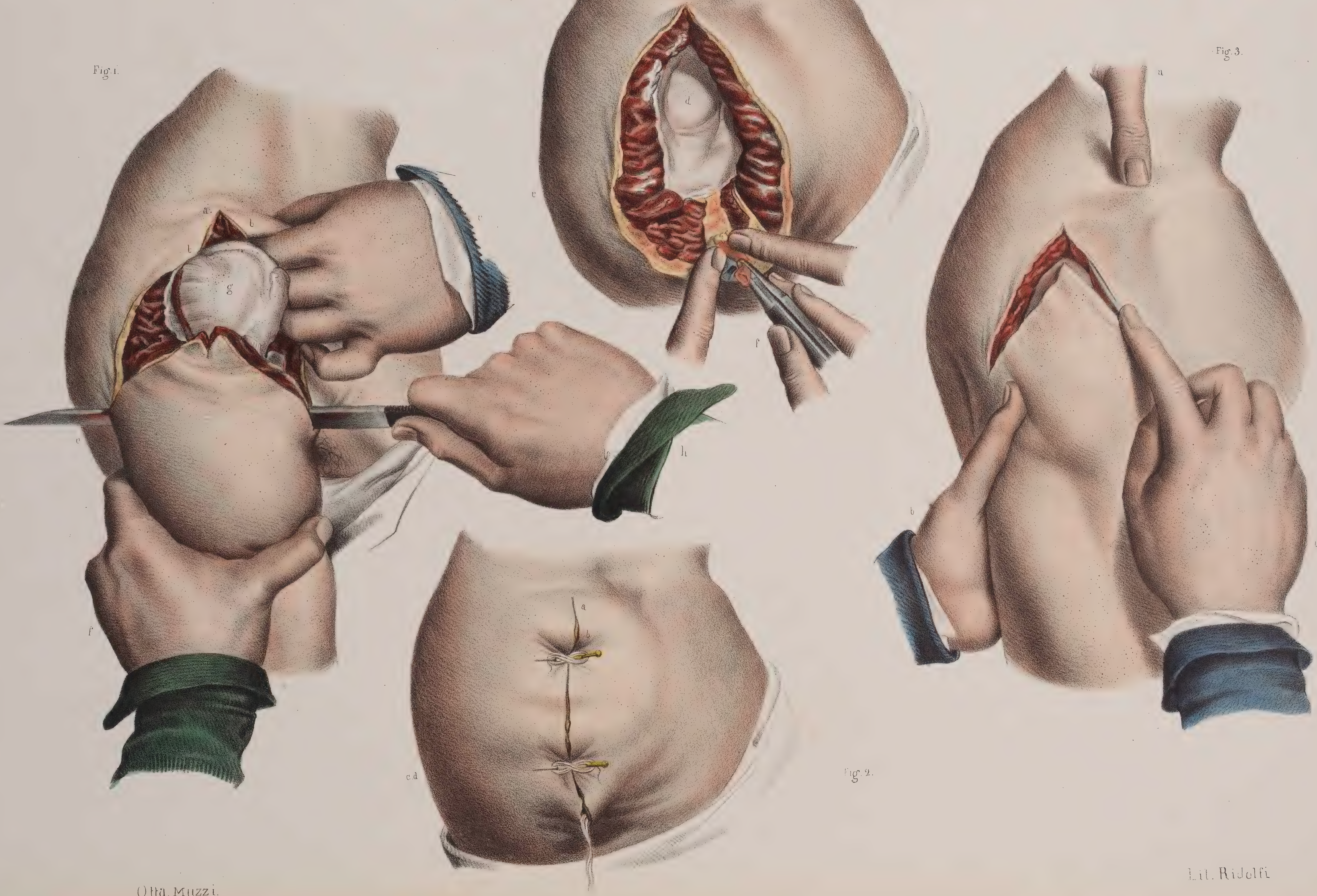
c. Mano destra armata del bisturì convesso, e che opera la seconda incisione.

FIGURA 4. *Ferita dell' operazione precedente*.

d. Cavità glenoide.

e. Branca dell' arteria circonflessa posteriore.

f. Arteria assillare nella sua parte inferiore, della quale il chirurgo eseguisce l' allacciatura assistito da un ajuto.




Otta Muzzi. Lit. Ridolfi

# AMPUTAZIONI DELLE DITA DEL PIEDE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURE 1, 2 E 3.

A. AMPUTAZIONE OVOLARE DEL DITO GROSSO DEL PIEDE.

Nella *figura* 1, l'operazione è rappresentata, allorchè dopo la sezione circolare della pelle, il bisturì, che ha tagliati i ligamenti, penetra nell' articolazione per terminare di distaccare la prima falange. La *figura* 2 mostra allo scoperto la ferita in ovale, terminata l' operazione, e la *figura* 3: la ferita lineare tale quale si mostra dopo l' operazione.

B. AMPUTAZIONE A DUE LEMBI DEL TERZO DITO DEL PIEDE.

La *figura* 2 mostra il tragitto della prima incisione; la *figura* 1, la ferita semi-aperta, quando è terminata l'operazione; e la *figura* 3, la ferita lineare tale quale esiste in seguito del ravvicinamento dei suoi bordi riaccostando fra loro il secondo, ed il quarto dito.

## FIGURA 4.

AMPUTAZIONE CIRCOLARE DELLE CINQUE DITA DEL PIEDE.

L' operazione è rappresentata al punto in cui fatta l' incisione circolare, il coltello dopo aver tagliati i ligamenti, ed i tendini estensori sopra la faccia dorsale ha penetrato a tutta sostanza nella fila delle articolazioni per terminare la sezione.

a, b, Mani di un ajuto che contengono la gamba, e l'estremità tarsiana del piede, sul quale si opera.

c, Mano sinistra del chirurgo, che riunisce, e contiene le cinque dita del piede, e le inclina in basso per facilitare collo scostamento delle articolazioni, e colla tensione delle parti, la manovra del coltello.

d, Mano destra del chirurgo armata del coltello, che opera la sezione dei ligamenti, e dei tendini flessori, e lombricali.

## FIGURA 5.

Riunione della ferita dopo la precedente operazione.

## FIGURE 5. E 6.

AMPUTAZIONE A LEMBI NELL' ARTICOLAZIONE METATARSIANA DELLE CINQUE DITA DEL PIEDE.

FIGURA 5. L' operazione è rappresentata al momento del suo termine, allorchè il coltello opera la sezione dei tegumenti, tenendo dietro il solco digitale plantare di ciascuno dei diti del piede.

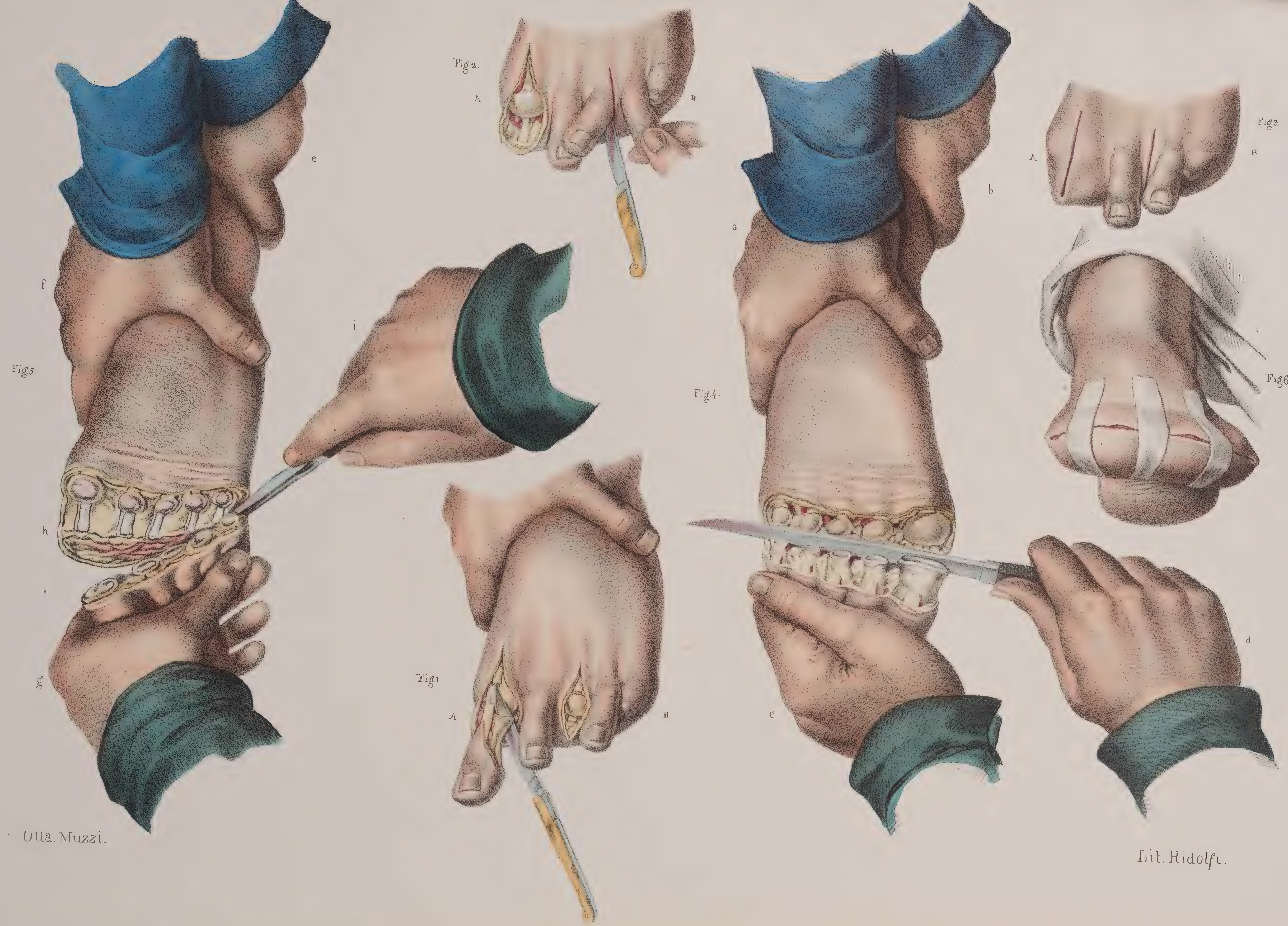
e, f, Mani di un ajuto che contengono la gamba, e l'estremità tarsiana del piede sul quale si opera.

g, Mano sinistra del chirurgo, che tien a distanza le dita per facilitarne la sezione.

h, Lembo plantare formato dal cuscinetto cutaneo adiposo sotto-articolare.

i, Mano destra del chirurgo armata del coltello, e che termina la sezione del lembo.

FIGURA 6. Riunione dell' operazione precedente.




Otta. Muzzi.

Lit. Ridolfi.

# AMPUTAZIONI DEL METATARSO.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURA 1. e 2.

### AMPUTAZIONE NELLA CONTINUITÀ DEI CINQUE OSSI METATARSIANI.

Figura 1. *Sezione delle carni.* Dopo di aver col coltello tagliato un corto lembo del dorso, ed un lembo molto più lungo della pianta, il chirurgo, al momento in cui l'operazione è rappresentata, fa inclinar il piede per tagliare col bistouri i muscoli interossei, che la loro situazione profonda nell' escavazione metatarsiana ha impedito di far parte del lembo plantare tagliato col coltello.

a, Mano di un ajuto, che tiene fissa l'estremità inferiore della gamba.

b, Altra mano del medesimo ajuto, che contiene l' estremità tarsiana del piede, e fissa nel tempo stesso le due estremità di una fasciolina (c) adoperata per ritenere indietro il lembo plantare per facilitare la sezione dei muscoli interossei.

d, Mano sinistra del chirurgo, che tiene l' estremità digitale del piede.

e, Sua mano destra occupata ad eseguire col bistouri la sezione dei muscoli interossei.

Figura 2. Superficie del moncone dell' operazione precedente al momento in cui si eseguisce l' allacciatura delle arterie.

g, Piccolo lembo dorsale.

h, Vasto lembo plantare.

## FIGURA 3. 4. e 5.

### AMPUTAZIONE NELLA CONTIGUITÀ DELLE ARTICOLAZIONI TARSO-METATARSIANE.

( *Processo del Sig. Lisfranc.* )

( Piede sinistro. )

Figura 3. *Apertura delle articolazioni.* La sezione curva del piccolo pezzo cutaneo del dorso, e dei tendini estensori essendo stata eseguita, il coltello, che ha aperte al di fuori le articolazioni del cuboide con i due metatarsiani (k) e al di dentro quella del gran cuneiforme con il primo metatarsiano (l), è occupato a lussare l'incastratura del capo del secondo metatarsiano con i tre cuneiformi.

m, Mani di un ajuto, che tengono fissa l'estremità inferiore della gamba.

n, Mano sinistra del chirurgo, che ritiene l' estremità libera del piede dalla parte della pianta. Il pollice (o), e l' indice (p) sono applicati, ciascuno dalla sua parte, sopra le sporgenze del primo cuneiforme al di dentro, e del quinto metatarsiano al di fuori, che hanno guidato il chirurgo per stabilire i limiti dell' incisione del pezzo dorsale (q) dirimpetto alle estremità del piano articolare.

r, t, Coltello tenuto dalla mano destra del chirurgo, e la di cui punta s' interna fra il capo del secondo metatarsiano, ed il gran cuneiforme per operare la sezione del ligamento interosseo. Questo momento dell' operazione è stato scelto, perchè la lussazione del capo del secondo metatarsiano, per causa della sua incastratura fra gli ossi cuneiformi, trovasi il maggior ostacolo a quella degli altri ossi, che si eseguisce per se stessa con facilità, quando è stata effettuata la prima. (r) è il coltello presentato ad un angolo di 45 gradi nel momento, in cui s' interna nello spazio interosseo; (t) è il punto, in cui deve fermarsi il coltello, dopo aver operata la sezione del ligamento interosseo. La linea punteggiata (s) indica il tragitto percorso dal manico dell' istrumento.

Figura 4. *Sezione del lembo plantare*. L' operazione è rappresentata nel punto, in cui essendo eseguito lo spostamento delle superficie articolari, s' insinua il coltello sotto le sporgenze opposte del gran cuneiforme, e del quinto metatarsiano per cominciar la sezione del lembo carnoso della pianta. Abbiamo trascurato di dar qui la *figura* di questo lembo, simile per la forma a quello dell' operazione di Chopart rappresentata sopra la tavola seguente.

u, Mano di un ajuto, che fissa l'estremità inferiore della gamba.

v, Mano sinistra del chirurgo, che tiene per le dita l'estremità del piede, e la rovescia in basso per facilitare la sezione del lembo plantare.

x, Mano destra del chirurgo armata del coltello, che comincia la sezione del lembo.

Figura 5. Riunione per prima intenzione dell' operazione precedente, avendo quasi intieramente ricoperta la superficie della ferita col lembo plantare.

Ott. Muzzi. dis

Lit. Ridolfi.

# AMPUTAZIONI SUL PIEDE

## ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURE 1 e 2.

AMPUTAZIONE NELLA CONTIGUITÀ DELL' ARTICOLAZIONE MEDIO-TARSIANA.

( *Operazione di Chopart modificata.* )

( Membro destro. )

FIGURA I. *Disarticolazione.* Il piede mantenuto in conveniente situazione, dopo di aver eseguito l' incisione dorsale ellittica, aperta la doppia articolazione, e tagliati i ligamenti dei due bordi liberi, il chirurgo nel momento da lui scelto, presenta in pieno il coltello nel piano interarticolare per insinuarlo sotto lo scafoide', ed il cuboide, e procedere alla resezione del lembo plantare.

a, Mano di un ajuto, che tien fissa l' estremità inferiore della gamba.

b, Mano sinistra del chirurgo, che abbraccia il piede per la sua superficie plantare, il pollice (c) e l' indicatore (d) applicati ciascheduno dalla sua parte, sopra le sporgenze laterali del cuboide al di fuori, e dello scafoide al di dentro, che formano i limiti della incisione curva dorsale.

e, Piccolo lembo dorsale ritirato in alto.

f, Mano destra del chirurgo armata del coltello diritto, che penetra a tutta sostanza nell' articolazione.

FIGURA 2. *Sezione del lembo plantare.*

g, Mano d' un ajuto, che tien fissa l' estremità inferiore della gamba.

h, Mano sinistra del chirurgo, che inclina in basso l' estremità del piede, tenendo strette le dita, per facilitare la resezione del lembo plantare.

i, Superficie della sezione sulla estremità amputata, occupata, quanto allo scheletro dalle faccie articolari dello scafoide, e del cuboide.

k, Piccolo lembo dorsale. La ferita dimostra le superficie articolari della testa dell' astragalo, e dell' apofisi del calcagno.

l, Lembo plantare.

m, Arterie plantari esterna, ed interna, delle quali terminata la resezione bisognerà eseguir l' allacciatura. Non abbiamo per questa operazione rappresentata in verun modo la riunione della ferita, perchè assolutamente simile a quella dell' amputazione tarso-metatarsiana figurata sopra la tavola precedente.

### FIGURA 3.

AMPUTAZIONE OVULARE NELLA CONTINUITÀ DEL PRIMO OSSO METATARSIANO.

Il momento scelto per l' operazione è quello, in cui si pratica la sezione obliqua dell' osso.

n, Mano sinistra del chirurgo, che mantiene il pollice, sopra il quale si opera.

o, Piccola sega a guisa di coltello tenuta dalla mano dritta, che opera la sezione dell' osso.

### FIGURA 4.

AMPUTAZIONE ISOLATA, NELLA CONTIGUITÀ DELL' ARTICOLAZIONE CUBOIDEA DEL QUINTO OSSO DEL METATARSO.

Ott. Muzzi dis.

Lit. Ridolfi.

# AMPUTAZONE DELLA GAMBA.

ADULTO, METÁ DEL NATURALE.

## AMPUTAZIONE CIRCOLARE AL LUOGO DI ELEZIONE.

(MEMBRO DESTRO.)

### FIGURA 1.

#### SEZIONE DELLE CARNI.

La sezione della pelle è stata fatta col processo ovolare del Sig. Sedillot da (a) in (a) per lasciare una maggior lunghezza di pelle per ricoprire il contorno anteriore del moncone. Il lembo cutaneo (b) essendo stato tagliato, e rialzato, il momento dell' operazione è quello in cui il coltello interosseo eseguisce la sezione delle carni.

c, Mano di un ajuto, che contiene l' estremità inferiore della gamba.

d, Mano sinistra del chirurgo, che tien fissa l' estremità superiore della gamba al di sopra della sezione.

e, Mano destra del chirurgo armata del coltello, che opera la sezione delle carni.

### FIGURA 2.

#### SEZIONE DELLE OSSA.

Essendo state le carni tagliate circolarmente nel contorno, e nello spazio interosseo dal giro del coltello a guisa di un otto in cifra, come sarà spiegato sotto nella *figura* 5, ed essendo state le carni rialzate, e contenute dalla compressa a tre capi che traversa lo spazio interosseo, l' operazione è rappresentata nel momento in cui la sega avendo attaccato la tibia ne termina la sezione, essendo già effettuata quella del peroneo. L' angolo interno della tibia è stato di già abbattuto con una prima sezione obliqua.

f, Mano di un ajuto, che contiene l' estremità inferiore della gamba.

g, Mano sinistra del chirurgo, che tien fissa l' estremità superiore della gamba al di sopra della sezione, e nel medesimo tempo riunisce, e contiene le estremità dei tre capi della compressa divisa (h) che sostiene le carni, e le preserva dall' azione della sega.

i, Superficie di sezione delle carni del frammento inferiore.

k, Sega tenuta dalla mano destra del chirurgo, e che termina la sezione della tibia.

### FIGURA 3.

#### SUPERFICIE DEL MONCONE DOPO L'OPERAZIONE.

l, Mano di un ajuto, che sostiene il moncone, di cui riunisce le carni, e la pelle, che deve ricoprirlo.

m, Fili delle allacciature delle arterie tibiale anteriore (o) tibiale posteriore (p), peronea (q) e gemella (r).

### FIGURA 4.

#### RIUNIONE DELLA FERITA.

I fili dell' allacciature sono riuniti nel di lei angolo declive.

### FIGURA 5.

Tragitto in forma di un otto in cifra del coltello per la duplice sezione delle carni nel contorno delle ossa, con incrociamento nello spazio interosseo.

Nella *figura* la punta dell' istrumento essendo figurata nei differenti punti del suo tragitto a partir dalla tibia (a) essa entra in avanti nello spazio interosseo (b) ne esce per contornare il peroneo (c) vi rientra di nuovo in dietro (d), e ne esce di nuovo seguitando a fare il giro della tibia (e), fino al punto, in cui raggiunge quello della partenza.

Ott. Muzzi. dis.

Lit. Ridolfi.

# AMPUTAZIONI DELLA GAMBA.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURE 1 2 e 3.

AMPUTAZIONE DELLA GAMBA A DUE LEMBI.

(*Processo di Vermale modificato.*)

(Membro sinistro. — Luogo di elezione.)

Figura 1. *Sezione de' lembi.* Il lembo esterno, e anteriore (a) essendo stato tagliato con un primo colpo di coltello insinuato di punta lungo la tibia, ed il peroneo, la difficoltà fra gli autori è di riportare la punta dell'istromento al di dentro della tibia, per praticare la sezione del lembo interno, e posteriore senza frastagliare la pelle verso l'angolo superiore d'ingresso, e conducendo la lama perpendicolare abbastanza per strisciare di piatto nel di dietro lungo i due ossi. A questo scopo abbiamo eseguita, dal punto di partenza dell'estremità del lembo esteriore, transversalmente fino sul tibiale anteriore, una incisione perpendicolare della pelle (b), che deve far parte del lembo interno; e strisciando dall'alto in basso la punta del coltello, risalendo sotto la pelle lungo la tibia, noi l'abbiamo condotta fuori in (c), ove è facile di profondarla perpendicolarmente per praticare la sezione del lembo interno.

d, Mano sinistra del chirurgo, il pollice, e l'indice del quale sollevano il lembo cutaneo.

e, Mano destra armata del coltello a due tagli, che essa introduce dalla parte interna della tibia per tagliare il lembo interno, e posteriore.

Figura 2. *Superficie del moncone dopo l'operazione.*

f, Lembo esterno, ed anteriore.

g, Lembo interno, e posteriore.

h, Fili per l'allacciatura dell'arteria tibiale anteriore (i) tibiale posteriore, e peronea.

m, n, Mani di un ajuto, che sostengono il moncone.

Figura 3. *Riunione della ferita della medesima operazione.* Una sola striscia agglutinativa è messa in sito per lasciar veder la linea di riunione. Dall'angolo declive escono i fili delle allacciature.

## FIGURE 4 e 5.

AMPUTAZIONE DELLA GAMBA A UN LEMBO.

(Al di sotto del luogo di elezione.)

(Parte inferiore della gamba. — Membro destro.)

Figura 4. *Sezione del lembo.*

o, Mano sinistra del chirurgo, che sostiene l'estremità inferiore della gamba.

p, Mano di un ajuto, che tien fermo il piede.

q, Coltello a doppio taglio tenuto dalla mano destra del chirurgo, e che opera la sezione del lembo.

Figura 5. *Superficie della ferita dell'operazione precedente.*

r, Mano di un ajuto, che sostiene il moncone.

s, Lembo posteriore destinato a ricoprire la ferita.

t, Fili delle allacciature delle arterie tibiale anteriore, tibiale posteriore, e peroniera.

...Muzzi dis.
Lit Ridolfi.

# AMPUTAZIONI DEL PIEDE, E DELLA GAMBA.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

FIGURE 1, 2, 3, 4. Amputazione nell' articolazione tibio-tarsiana (*processo del sig. Baudens*).

Figura 1. *Superficie della ferita dopo l' operazione.* Il lembo tegumentale, sollevato fra due dita, è formato dalla pelle di tutta la faccia dorsale del piede in avanti, e da quella che riveste in addietro la parte superiore del tallone, e sopra i lati i malleoli. La superficie articolare mostra il piano di sezione della tibia, del perone, e del tendine di Achille.

Figura 2. Superficie del moncone tegumentale copiata dal naturale dopo, che se ne è intieramente effettuata la cicatrice.

Figure 3. e 4. Estremità del moncone veduta dalla sua faccia anteriore (fig. 3) e dalla sua faccia laterale (fig. 4), col cuscino, la girella di sughero, e la calzatura adattata.

FIGURE 5 e 6. Disarticolazione astragalo-scafoidea, e calcaneo-cuboidea (metodo di Chopart) con un lembo interno (metodo del sig. Sédillot).

Figura 5. L' operazione è rappresentata terminata; il vasto lembo dermo-muscolare formato dai muscoli plantari interni è mostrato sollevato fra le dita.

Figura 6. Ferita lineare, che resulta dall' applicazione del lembo fissato mediante quattro punti di sutura.

FIGURE 7, 8, 9. Amputazione sopra-malleolare della gamba (processo del sig. Lenoir).

Figura 7. Superficie della ferita dopo terminata l' operazione. Essa mostra il piano di sezione orizzontale delle due ossa, e la sezione obliqua delle carni in addietro, e al di dentro, i due lembi cutanei rigettati sopra i lati, non debbono che essere ravvicinati per formare una ferita lineare.

Figure 8 e 9. *Risultato dell' operazione.* La figura 8 mostra la riunione lineare della ferita, la di cui incisione pretibiale è riunita con due punti di sutura. La figura 9 mostra la cicatrice definitiva copiata dal naturale.

FIGURE 10 e 11. Amputazione della gamba a lembo esterno e posteriore (processo del sig. Sédillot).

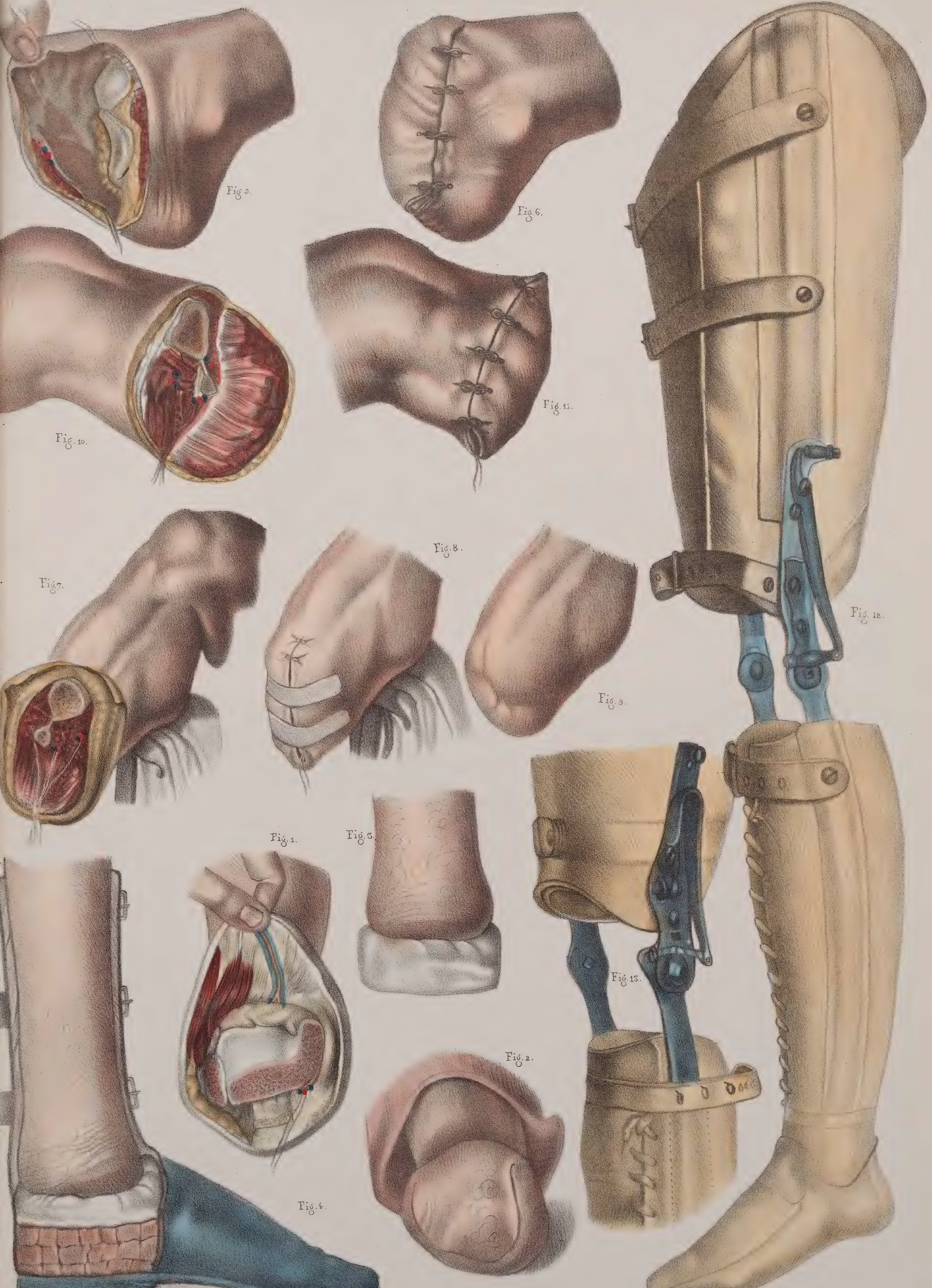
Figura 10. Superficie della ferita, terminata l' operazione. Essa si compone nel di dentro, ai due terzi della grossezza della gamba, del piano orizzontale di sezione delle ossa, e delle carni della regione interna, e al di fuori di un vasto lembo dermo-muscolare tagliato a spese della faccia esterna, ed in parte della faccia posteriore.

Figura 11. Riunione lineare della ferita, ritenuto il lembo per mezzo di cinque punti di sutura.

FIGURE 12 e 13. Gamba artificiale del sig. Miles per facilitare la locomozione dopo l' amputazione della gamba, principalmente nella regione malleolare. L' apparecchio si compone di un piede artificiale, e di una gamba allacciata, che non è altro se non che una scatola di recezione del moncone della gamba. La parte superiore dell' apparecchio è un' altra scatola di recezione della coscia, che presenta due guancialetti, come punti di appoggio sopra la cresta iliaca, e la tuberosità ischiatica. Le due scatole sono riunite sul ginocchio per mezzo di leve articolate, che operano, mediante l' elasticità di una molla, la flessione, e l' estensione.

La figura 12 è il membro artificiale modificato dal sig. Charrière.

La figura 13 offre l' apparecchio medesimo modificato dal sig. Martin. La piccola leva a altalena, o la *biella* (specie di braccio) divisa per mezzo di un' articolazione, ne rende il movimento più dolce.




S. Serantoni dis. Lit. Ridolfi

# AMPUTAZIONE NELLA CONTIGUITÀ DELL' ARTICOLAZIONE FEMORO-TIBIALE.

(PROCESSO DI HOIN.)

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURA 1.

### SEZIONE CUTANEA.

Posta la gamba in semi-flessione, la figura rappresenta il primo tempo operatorio, nel quale il chirurgo col primo colpo di coltello, taglia i tegumenti dall'una all'altra parte, il tendine rotuliano, gl' involucri fibrosi, e i ligamenti laterali, e penetra nel mezzo dell' articolazione.

a, Mano di un ajuto, che comprime l'arteria femorale sul pube all' arcata crurale. Un altro ajuto, le di cui mani non sono state espresse sulla figura, tiene fissa la coscia del malato.

b, Mano sinistra del chirurgo, che tien fissa l' estremità superiore della gamba.

c, Mano destra del chirurgo armata del coltello, la di cui lama penetra nel mezzo dell' articolazione.

## FIGURA 2.

### SEZIONE DEL LEMBO CARNOSO POSTERIORE.

Dopo di aver tagliati i ligamenti crociati, il coltello è disceso per piatto, lungo la faccia posteriore della tibia, e del peroneo, per tagliare il lembo posteriore.

a, Mano di un ajuto, che comprime l' arteria femorale sopra il pube.

b, Mano sinistra del chirurgo, che tira l'estremità superiore della gamba in avanti, ed in basso, per facilitare nel di dietro la sezione del lembo.

c, Mano destra del chirurgo armata del coltello, occupata a tagliare il lembo.

d, Superficie articolare femorale.

e, Estremità articolare tibiale.

f, Lembo posteriore.

## FIGURA 3.

### SUPERFICIE DEL MONCONE.

g, Mano sinistra del chirurgo, che riunisce le carn del lembo.

h, Mano destra, che prende con una pinzetta l'estremità recisa dell' arteria tibiale anteriore per farne l' allacciatura.

i, Estremità recisa delle arterie tibiale posteriore, e peroniera, la di cui allacciatura è stata di già eseguita.

k, Superficie articolare femorale.

l, Lembo muscolo-cutaneo tagliato a spese del plantare, e dei gemelli.

## FIGURA 4.

*Riunione della ferita* per mezzo di fascioline agglutinative incrociate per mantenere il lembo in situazione.

m, Fili dell'allacciature riuniti verso l'angolo interno e posteriore della ferita.

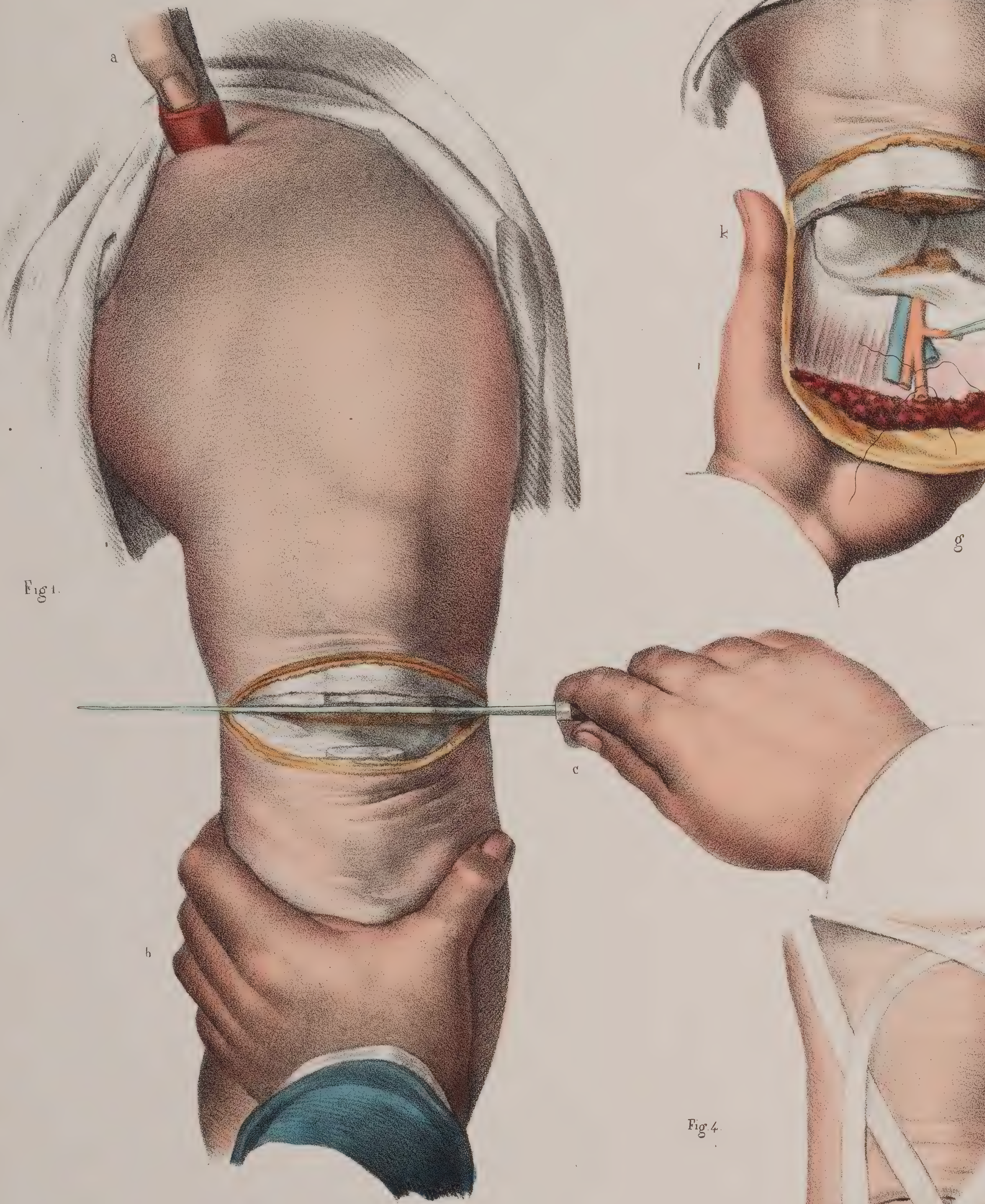



Fig 1.

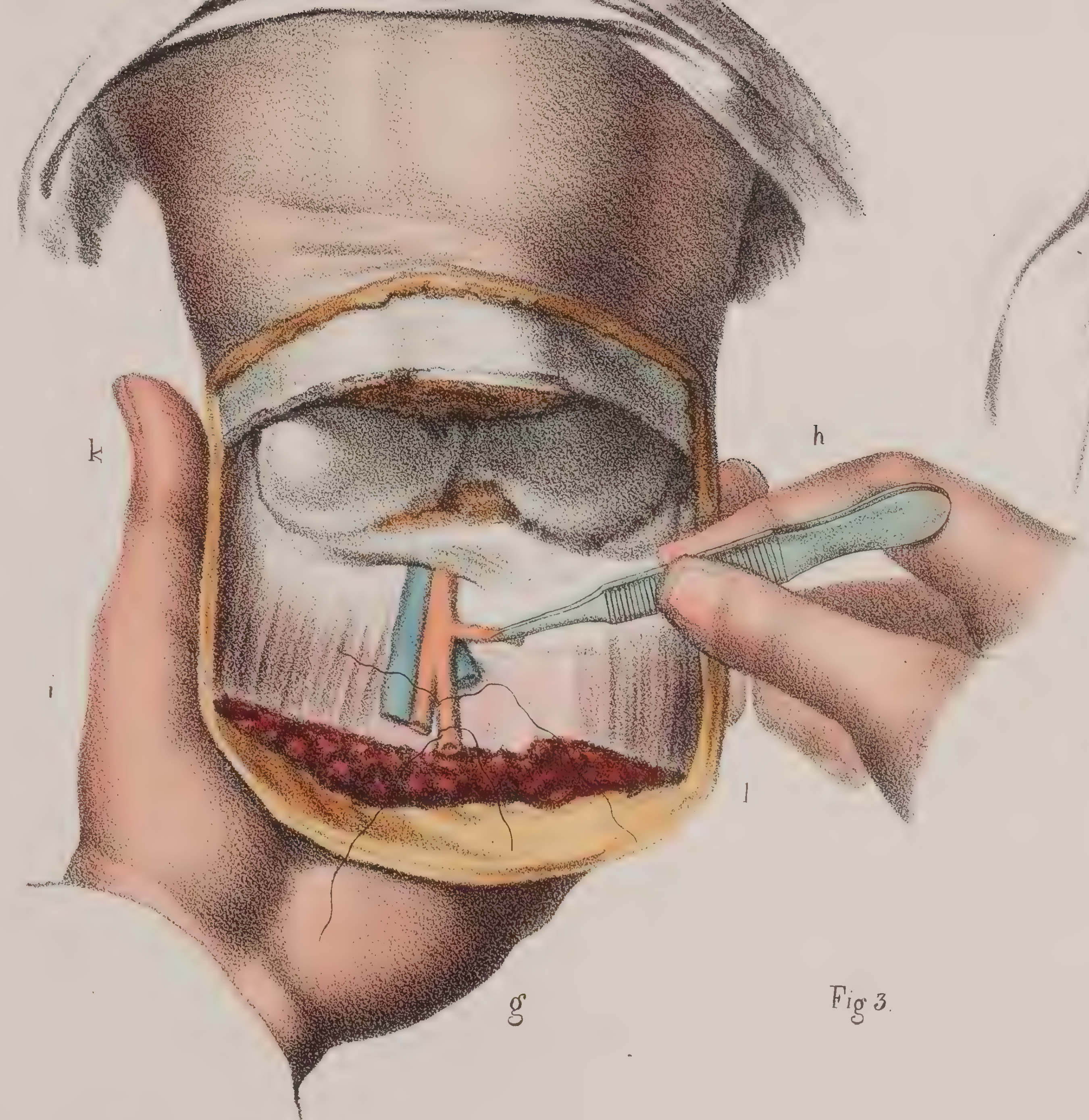



Fig 3.

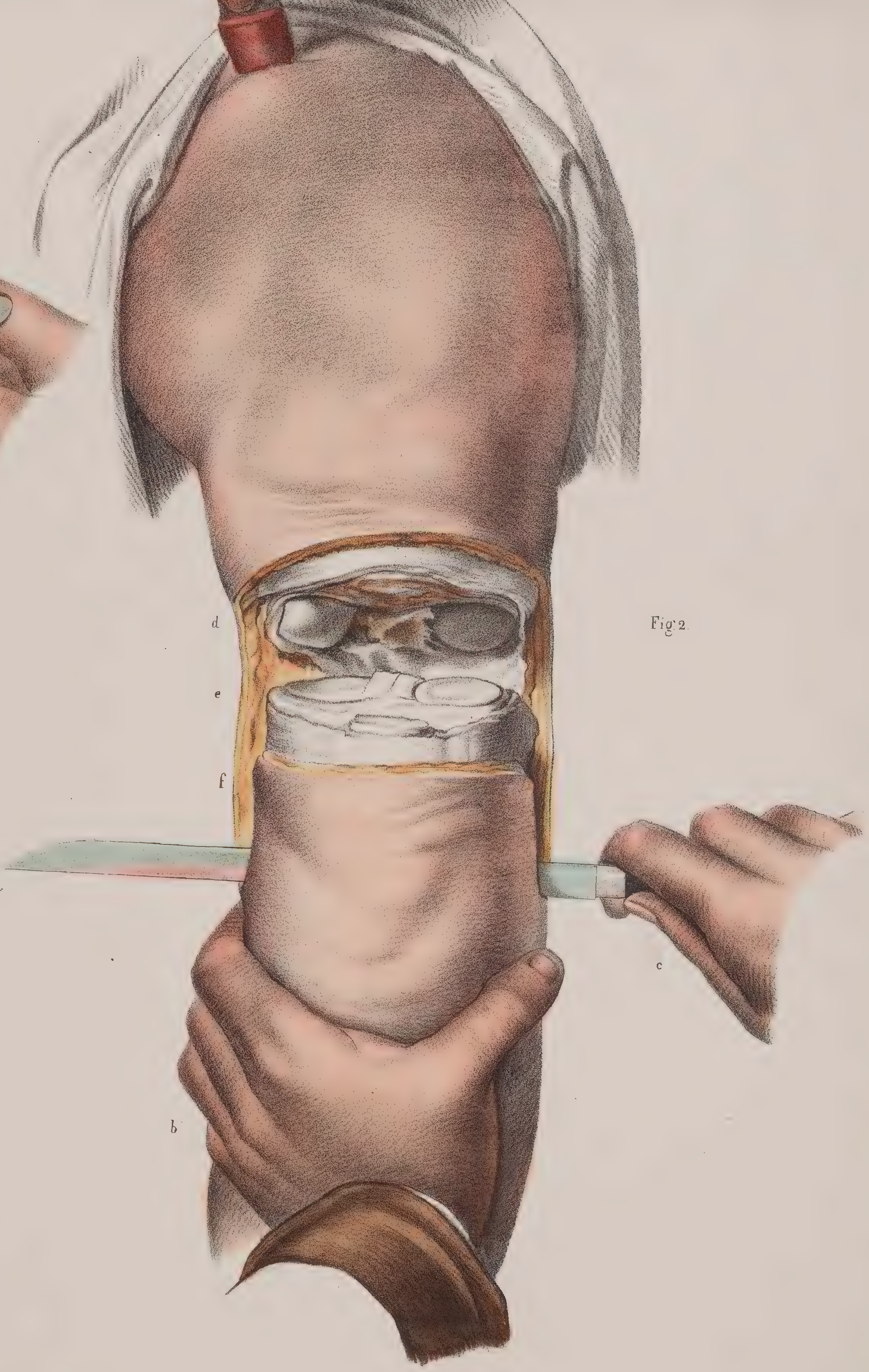



Fig 2.

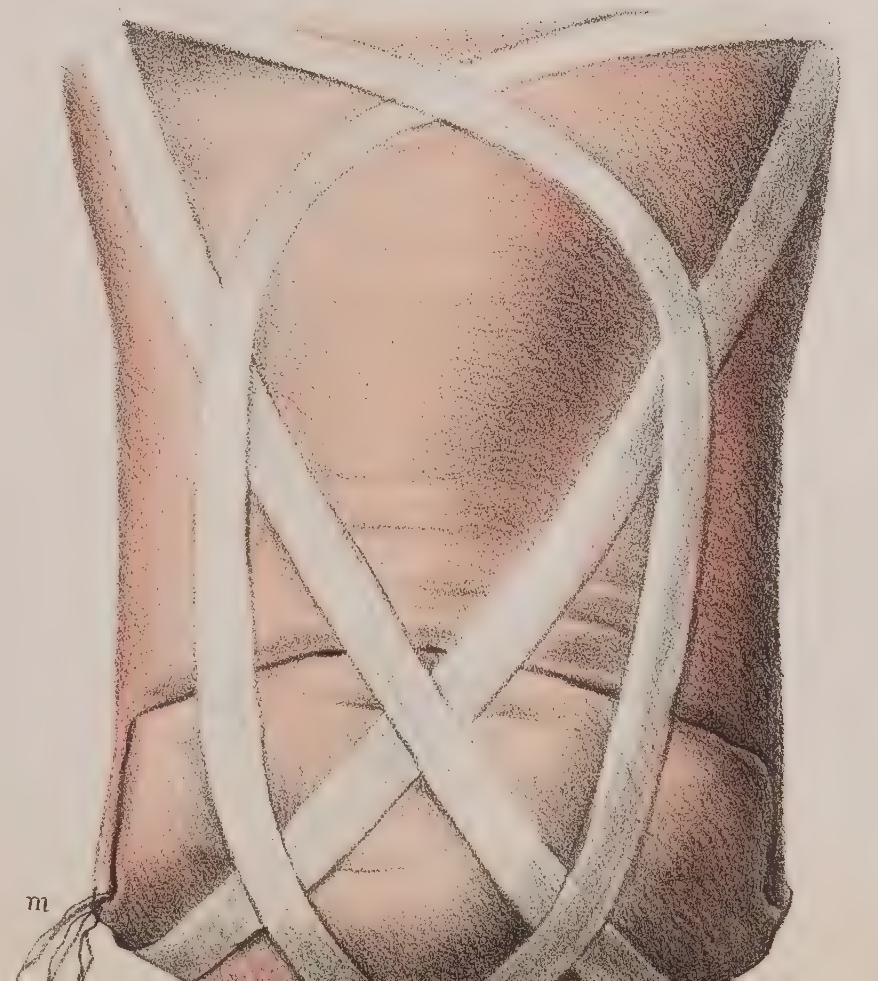



Fig 4.

# AMPUTAZIONI DELLA COSCIA.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## AMPUTAZIONE CIRCOLARE DELLA COSCIA NELLA SUA PARTE INFERIORE.

(MEMBRO DESTRO.)

### FIGURA 1.

Essendo stata la pelle tagliata per mezzo di un' incisione ovolare (a) dalla parte esterna, ed anteriore alla parte interna, e posteriore, per avere un lembo cutaneo più esteso in prospetto della massa la più considerabile, i muscoli sono stati tagliati circolarmente a due piani (b e c) per mezzo di una doppia incisione, e l' operazione è rappresentata nel momento, in cui il chirurgo termina la sezione delle carni d' intorno al femore.

d. Mano di un ajuto, che comprime l'arteria femorale sopra il pube. La compressione in questa *figura* vien supposta esercitarsi per mezzo di un guancialetto a manico.

e. Mano di un ajuto, che sostiene la coscia al di sotto.

f. Mano di un altro ajuto, che sostiene l'estremità inferiore della coscia, nel mentre ch'egli sostiene la gamba coll'altra mano.

g. Mano sinistra del chirurgo, che con quella (e) di un ajuto da sinistra, rialza il lembo cutaneo, e risospinge in alto le carni.

h. Mano destra del chirurgo armata del coltello, e che termina la sezione delle carni.

### FIGURA 2.

SUPERFICIE DEL MONCONE.

La sezione delle carni rappresenta un cono in vuoto, del quale la cavità del femore costituisce il vertice.

i, k. Mani di un ajuto, che sostengono il moncone, e rispingono in basso i muscoli, ed il contorno della pelle.

*Estremità delle arterie, delle quali è stata eseguita l'allacciatura.*

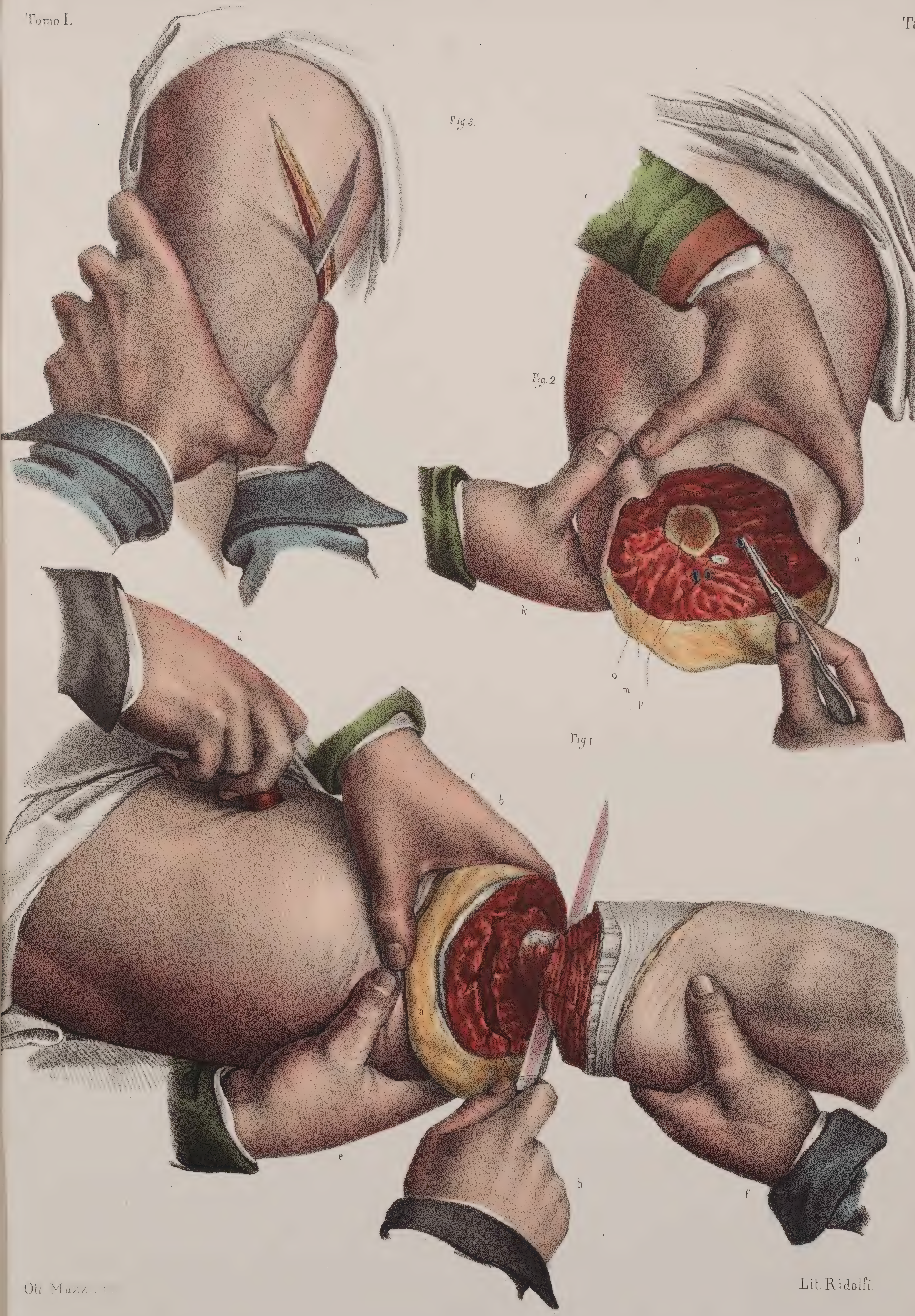
l. La femorale.
m. La muscolare anteriore.
n. L'anastomotica interna.
o. La muscolare esterna.
p. La perforante presa con una pinzetta per allacciarla.

### FIGURA 3.

AMPUTAZIONE A DUE LEMBI.

(*Processo del sig. Langenbeck.* — Membro sinistro.)

Si è rappresentata l'operazione al di lei cominciare; il membro contenuto dalla mano sinistra del chirurgo, la di cui mano destra opera a pieno taglio del coltello la separazione del lembo esterno dal di fuori al di dentro, e dal basso in alto.




Ott. Muzz... [illegible]

Lit. Ridolfi

# AMPUTAZIONE DELLA COSCIA A DUE LEMBI (INTERNO ED ESTERNO).

## MEMBRO DESTRO.

### FIGURA 1.

SEZIONE DEL LEMBO.

L'operazione è rappresentata al punto, in cui il chirurgo dopo aver tagliato il lembo esterno, è occupato a tagliare il lembo interno.

a. Mano di un ajuto, che comprime con il pollice l'arteria femorale alla di lei origine sopra il pube.

b. Mano sinistra del chirurgo, che abbraccia il membro al di sopra dell' operazione. Un altro ajuto le di cui mani non sono rappresentate, deve mantenerlo immobile più in alto.

c. Mano destra del chirurgo armata del coltello, al momento, in cui abbassa la parte tagliente verso la superficie interna per incidere in un sol colpo il lembo.

### FIGURA 2.

SUPERFICIE DEL MONCONE, TERMINATA L'OPERAZIONE.

e, d. Le due mani di un ajuto, che sostiene il moncone, e lo presenta all' operatore.
f. Lembo esterno.
g. Lembo interno.
h. Arteria femorale allacciata.
i. Arteria muscolare anteriore.
k. Arteria muscolare esterna.
l. Arteria perforante tenuta alta con una pinzetta per eseguirne l' allacciatura.

### FIGURA 3.

RIUNIONE OBLIQUA DEL MONCONE PER MEZZO DI FASCIOLINE AGGLUTINATIVE.

m. Fili dell'allacciatura riuniti nella parte declive della ferita.

Fig. 1

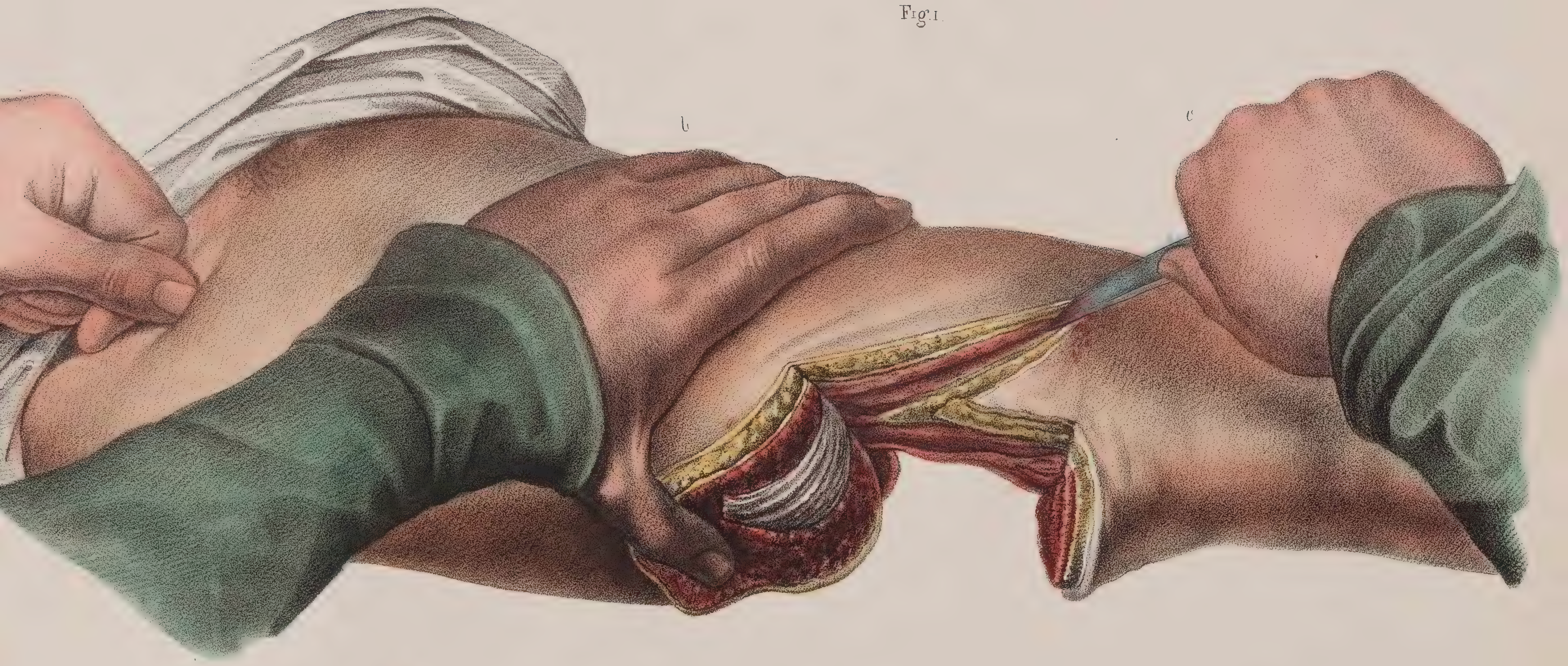



Fig. 2

Fig. 3

Ott. Muzzi dis. Lit. Ridolfi.

# AMPUTAZIONI

## NELL'ARTICOLAZIONE COSSO-FEMORALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURA 1 E 2.

PROCESSO DI LALOUETTE. (*A un lembo interno, e anteriore.*)

FIGURA 1. L'incisione semicircolare sopra-trocanteriana essendo già eseguita, il chirurgo ha aperta l'articolazione, lussata, e disarticolata la testa del femore; poi strisciando il coltello sul di dentro, e nel davanti dell'osso, nel momento indicato sopra la *figura* la lama s'inclina nel di dentro, ed in basso per terminar di tagliare il lembo interno, ed anteriore.

a. Sezione semi-circolare sopra-trocanteriana.

b. Estremità cossale del femore disarticolata. Nel fondo della ferita vedesi la cavità cotiloide con una porzione della sua capsula, e il piano di sezione del gran gluteo.

c. Mano sinistra di un ajuto di faccia che comprime in un'ansa i vasi femorali fra il pollice al di fuori, l'indice, e il medio al di dentro, applicati sopra le carni.

d. Mano sinistra del chirurgo, che governa l'estremità superiore della coscia, la gamba al di là essendo sostenuta da un ajuto.

e. Mano destra del chirurgo armata del coltello, che termina di tagliare il lembo.

FIGURA 2. Riunione della ferita precedente, stando mantenuto il lembo per mezzo di tre punti di sutura.

f. Fili delle allacciature delle arterie femorali superficiale, e profonda, glutea, ed ischiatica.

### FIGURA 3.

PROCESSO DEL SIG. LARREY. (*Amputazione ovale, o circolare con una precedente incisione perpendicolare.*)

Il chirurgo situato al di dentro del membro, avendo fatta un'incisione longitudinale (g) sopra il tragitto dei vasi, l'arteria, e la vena femorali (h) sono state preventivamente legate sopra un corpo estraneo, poi rovesciate in alto verso l'inguine, i fili delle allacciature accostati alla pelle per mezzo di una fasciolina agglutinativa, e mantenuti dalle dita di un ajuto (i). L'operazione è rappresentata nel suo primo tempo, in cui si eseguisce la sezione circolare della pelle; il coltello avendo percorso il lato esterno (k) poi il lato posteriore (l) giunge alla parte interna, in cui è rappresentato tenuto dalla mano destra del chirurgo (m), non avendo che da seguire la linea (n) per ritornare al punto di partenza. Le parti genitali sono rialzate verso l'inguine opposto, e ritenute per mezzo di una piccola fascia per non impedir punto la manovra.

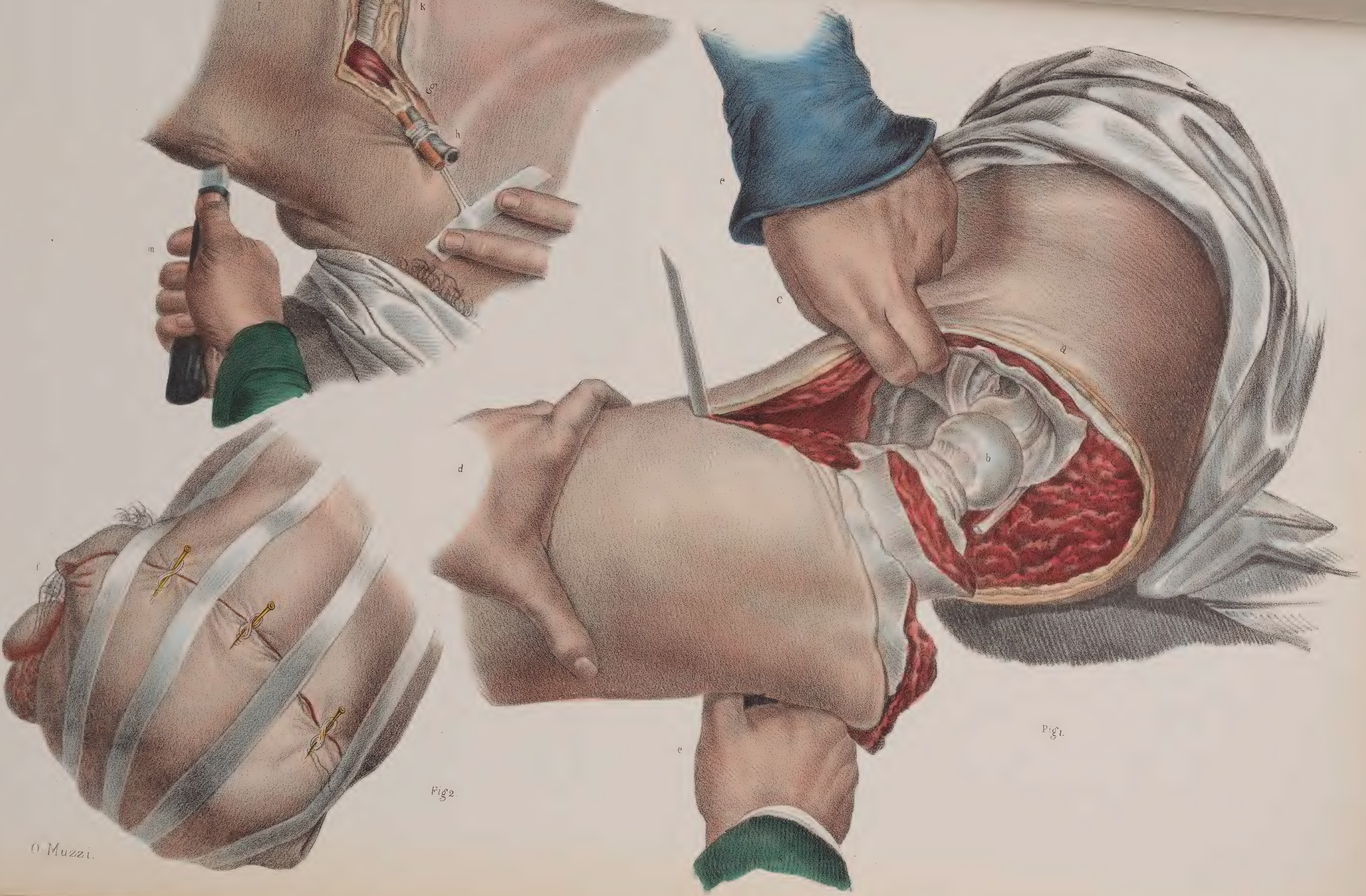


Fig.1.

Fig.2.

O Muzzi.

# AMPUTAZIONE

## NELL'ARTICOLAZIONE COSSO-FEMORALE.

### ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### PROCESSO DEL SIG. CORNUAU. (*Amputazione ovolare.*)

#### FIGURA 1.

SEZIONE DEL LEMBO OVOLARE.

Essendo stata fatta una prima incisione cutanea verticale, sopra-trocanteriana, a doppia branca, secondo la modificazione del sig. Malgaigne che una anteriore da (a) a (b), l'altra posteriore da (a) a (c) (*figure* 1 e 2), il chirurgo a traverso la interposizione di questa duplice incisione, ha aperta l'articolazione, e disarticolata la testa del femore; poi strisciando il coltello al di dentro, e lungo l'osso, è rientrato nell'angolo cutaneo di ciascuna delle due branche. Nel momento rappresentato sulla *figura*, la lama, che ha di già tagliato la più gran parte del vasto lembo ovolare interno, è inclinata al di dentro, ed in basso, per terminare di staccarlo.

d. Mano destra di un ajuto che comprime, per via di una doppia pressione opposta, i vasi femorali nelle carni.

e. Mano sinistra del chirurgo, che governa la coscia, e le imprime i convenienti movimenti.

f. Mano destra del chirurgo armata del coltello.

g. Cavità cotiloidea.

h. Testa del femore.

i. Doppia incisione a angolo delle carni sopra il femore.

k. Sezione dei muscoli adduttori.

#### FIGURA 2.

FERITA OVOLARE DELLA OPERAZIONE PRECEDENTE.

a, b, c, g, k. Le medesime indicazioni che nelle figure precedenti.

l. Sezione dell'estremità superiore dei muscoli bicipite, e semitendinoso.

m, n, o. Fili delle allacciature delle principali arterie: (m) la femorale superficiale; (n) la femorale profonda; (o) la circonflessa interna. Le arteriuzze di un minor volume possono in generale torcersi.

#### FIGURA 3.

RIUNIONE DELL'OPERAZIONE PRECEDENTE.

Due punti di sutura sono applicati, mantenendoli solamente con tre fascioline agglutinative, come un esempio di riunione mista. Dall'angolo inferiore interno escono i fili delle allacciature.

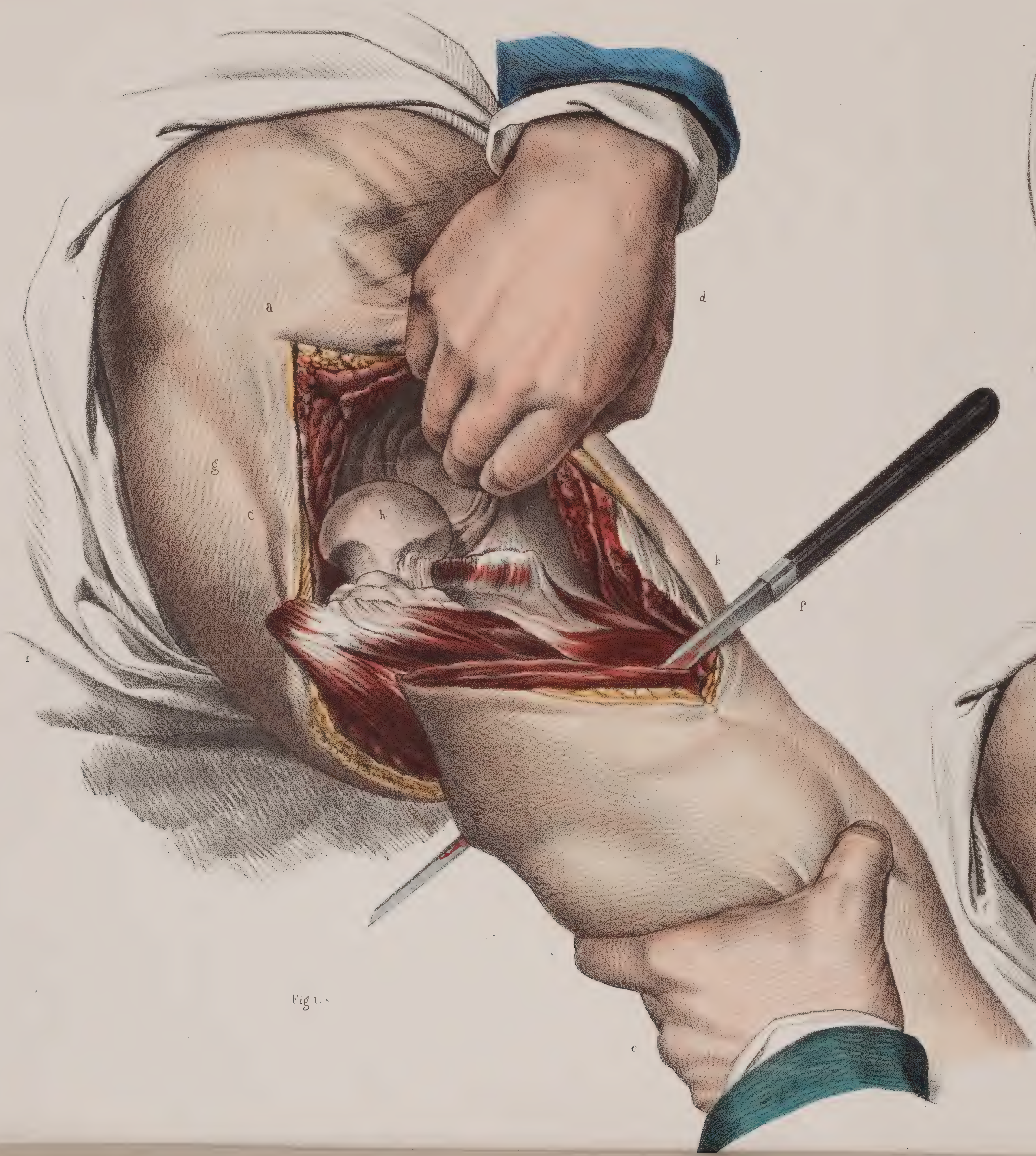



Fig. 1.

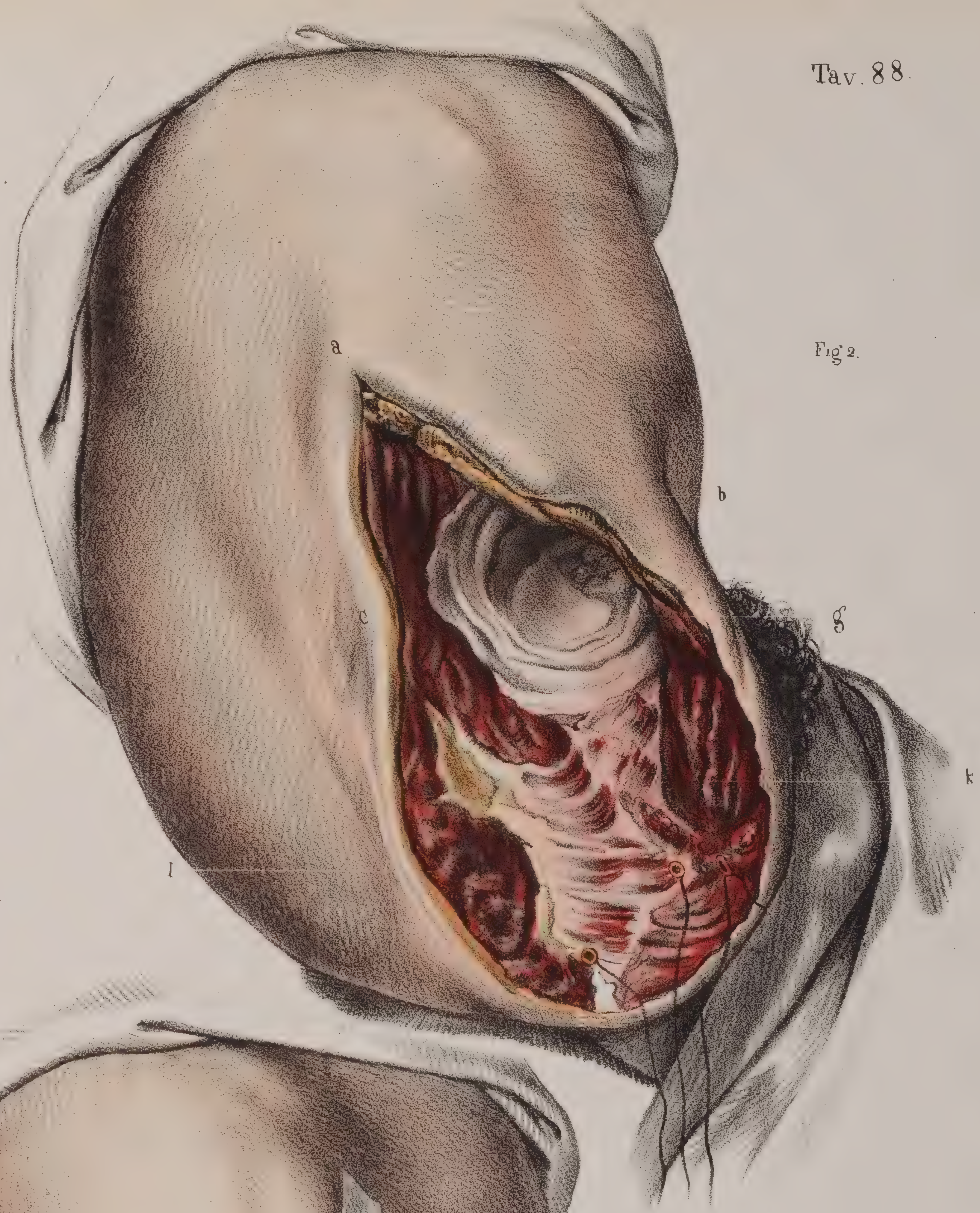



Fig. 2.

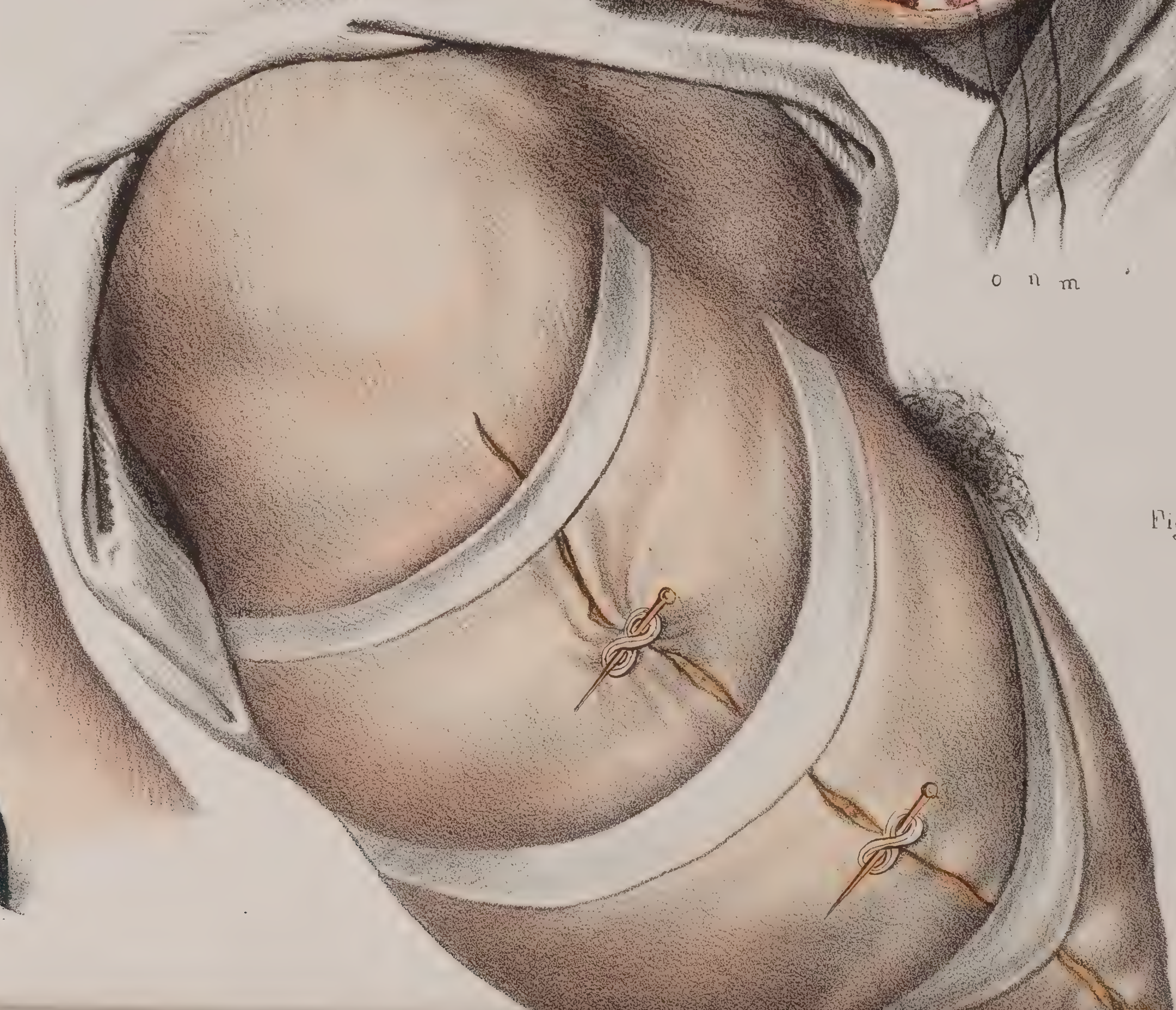


Fig. 3.

# AMPUTAZIONI A DUE LEMBI

## NELL'ARTICOLAZIONE COSSO-FEMORALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

### FIGURA 1.

#### PROCESSO DI BÉCLARD.

*Sezione delle carni.* Dopo aver tagliato dal di dentro al di fuori il lembo anteriore, che è stato rialzato, ed applicato sull'inguine da un ajuto, il chirurgo ha disarticolato la testa del femore, e strisciando il coltello lungo l'osso per distaccarne le carni, si trova per questo fatto istesso di già tagliato il lembo posteriore. Al momento rappresentato nella figura, il coltello si rivolge in basso per distaccare dalla coscia il lembo posteriore.

a. Lembo anteriore.

b. Lembo posteriore.

c. Estremità cossale del femore collocata nel davanti della cavità cotiloide, della quale scorgesi il segmento interno.

d. Mano destra di un ajuto che comprime ancora l'arteria femorale sopra il pube per impedire lo scolo del sangue delle piccole arterie, non essendo i tronchi principali allacciati, che all'estremità del lembo.

e. Mano sinistra del medesimo ajuto, che mantiene il lembo superiore rialzato.

f. Arterie femorali superficiale, e profonda, l'allacciatura delle quali è stata praticata immediatamente dopo la sezione del lembo anteriore.

g. Mano sinistra del chirurgo, che mantiene la coscia, essendo la gamba al di là sostenuta da un ajuto.

h. Mano destra del chirurgo, armata del coltello, ed occupata a distaccare il lembo posteriore.

### FIGURA 2.

#### PROCESSO DEL SIG. LISFRANC (*modificato*).

Per ovviare alla difficoltà di contornare il femore col coltello, noi dividiamo a guisa di V l'incisione esterna, lasciando sopra la coscia un piccolo lembo triangolare.

*Disarticolazione.* Dopo avere con un coltello a due tagli, separato il lembo esterno dal di dentro al di fuori, e fatta immediatamente l'allacciatura delle arterie glutea, ed ischiatica, il chirurgo rientrando nella ferita dall'altra parte della testa del femore, ha distaccato il lembo interno. In questa manovra uno degli ajuti ha strisciata la mano dietro l'istromento per afferrare nel lembo i vasi femorali, e sospendere provvisoriamente il corso del sangue. Nell'ultimo tempo dell'operazione rappresentato sulla *figura*, essendo scostati i lembi, il chirurgo dopo di avere aperta colla punta del coltello la cassula cosso-femorale, è occupato a tagliare il ligamento inter-articolare.

a. Lembo esterno.

b. Piccolo lembo esterno triangolare, lasciato sul membro nel punto di slargamento delle due incisioni.

c. Arteria ischiatica allacciata.

d. Lembo interno.

e. Arterie femorali, superficiale e profonda, allacciate dopo la sezione del lembo.

f, g. Mani di un ajuto, che mantengono il lembo interno rialzato.

h. Mano sinistra del chirurgo, che governa la coscia amputata.

i. Coltello tenuto dalla mano destra del chirurgo, e la di cui punta penetra già nell'articolazione.

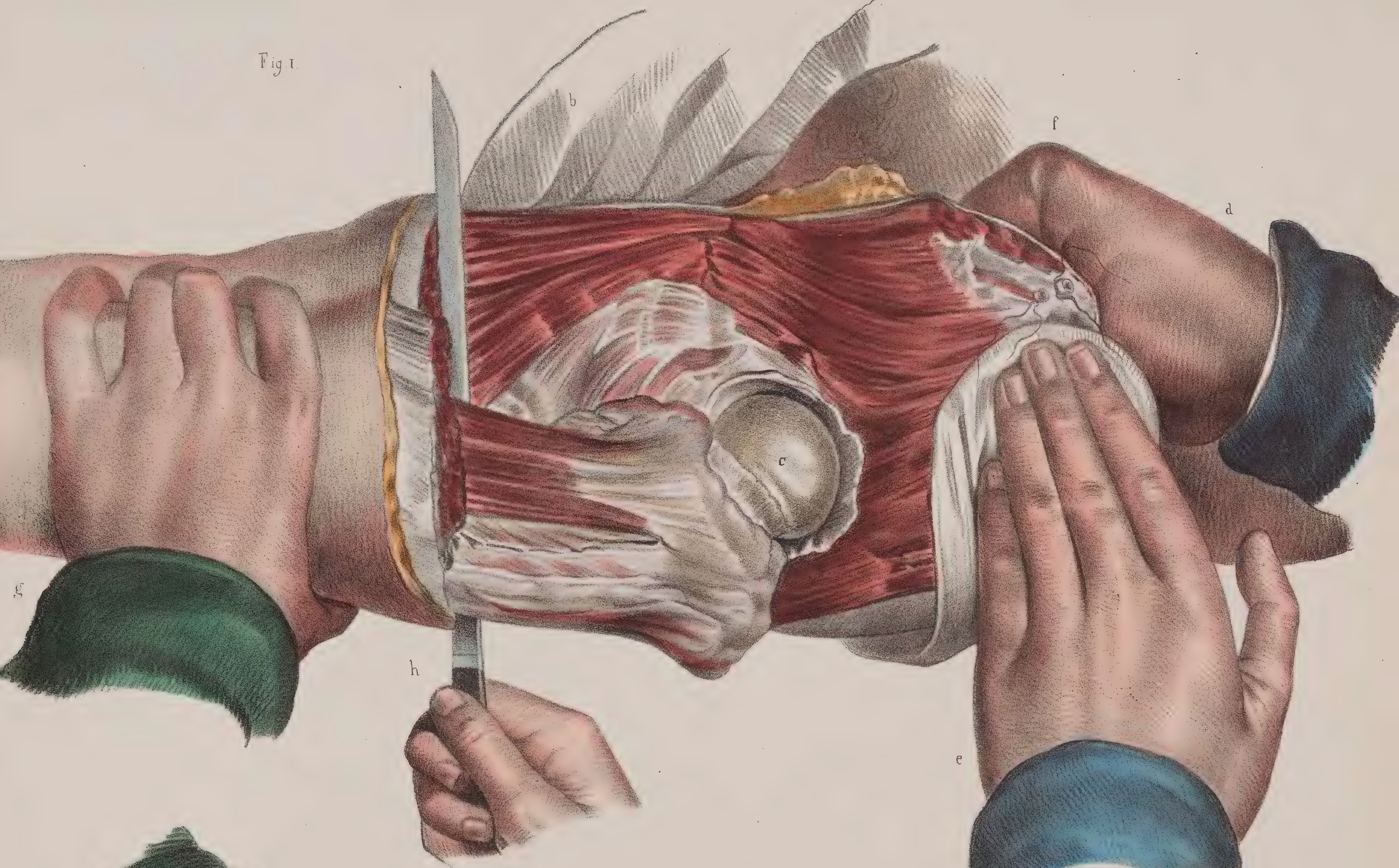



Fig 1.

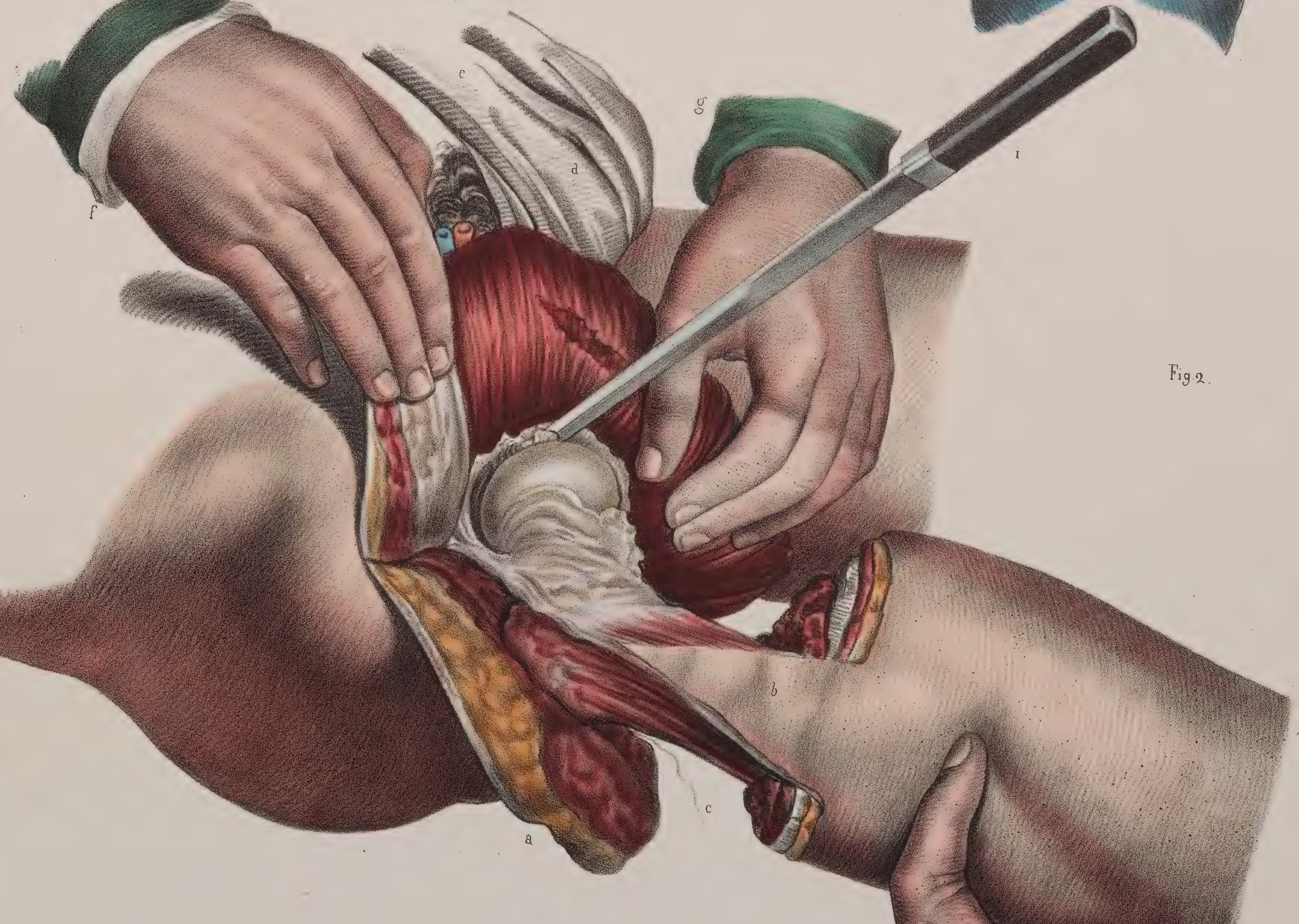



Fig 2.

Ott: Muzzi dis.

Lit: Ridolfi.

# AMPUTAZIONI NELL'ARTICOLAZIONE COSSO-FEMORALE.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

## FIGURA 1.

PROCESSO DI DELPECH, CON UN LEMBO INTERNO.

(Membro destro.)

Fatta prima di tutta l'allacciatura dell'arteria femorale, e rialzato il filo (a) sull' inguine, il chirurgo situato al di dentro del membro, ha fatto, tagliando dall' avanti in dietro, la sezione del vasto lembo interno (b); poi circolarmente la sezione delle carni al di fuori formante un corto lembo esterno (c). Nel momento, cui è giunta l'operazione un ajuto mantiene colle due mani (d, e) i lembi rialzati; i movimenti del membro (f), di già separato dalla vita sono governati da un altro ajuto. Il chirurgo, che aveva già aperta la capsula, è occupato a tagliare colla punta del coltello (g) il ligamento inter-articolare per lussare la testa del femore (h), non ancora disimpegnata dalla cavità cotiloidea. Sopra la sezione si vedono gli orifizi tagliati delle arterie femorale (i), femorale profonda, e circonflessa esterna (k), e quello dell' otturatrice allacciata (l).

## FIGURA 2.

AMPUTAZIONE CIRCOLARE.

PROCESSO DI ABERNETHY. (Membro sinistro.)

Il chirurgo è situato dalla parte interna del membro. — L'allacciatura dell'arteria femorale essendo fatta, siccome nell' operazione precedente, l' operatore ha fatta circolarmente la sezione della pelle ai tre pollici, e mezzo al di sotto dell' inguine, disseccato, e rialzato il lembo tegumentale, tagliate le carni all'intorno facendo inclinare l' istromento in alto verso l'articolazione, in maniera da recidere i muscoli in un cono vuoto. Al momento, a cui l'operazione è giunta, egli termina la sezione delle carni sopra il collo del femore, per procedere ulteriormente alla disarticolazione.

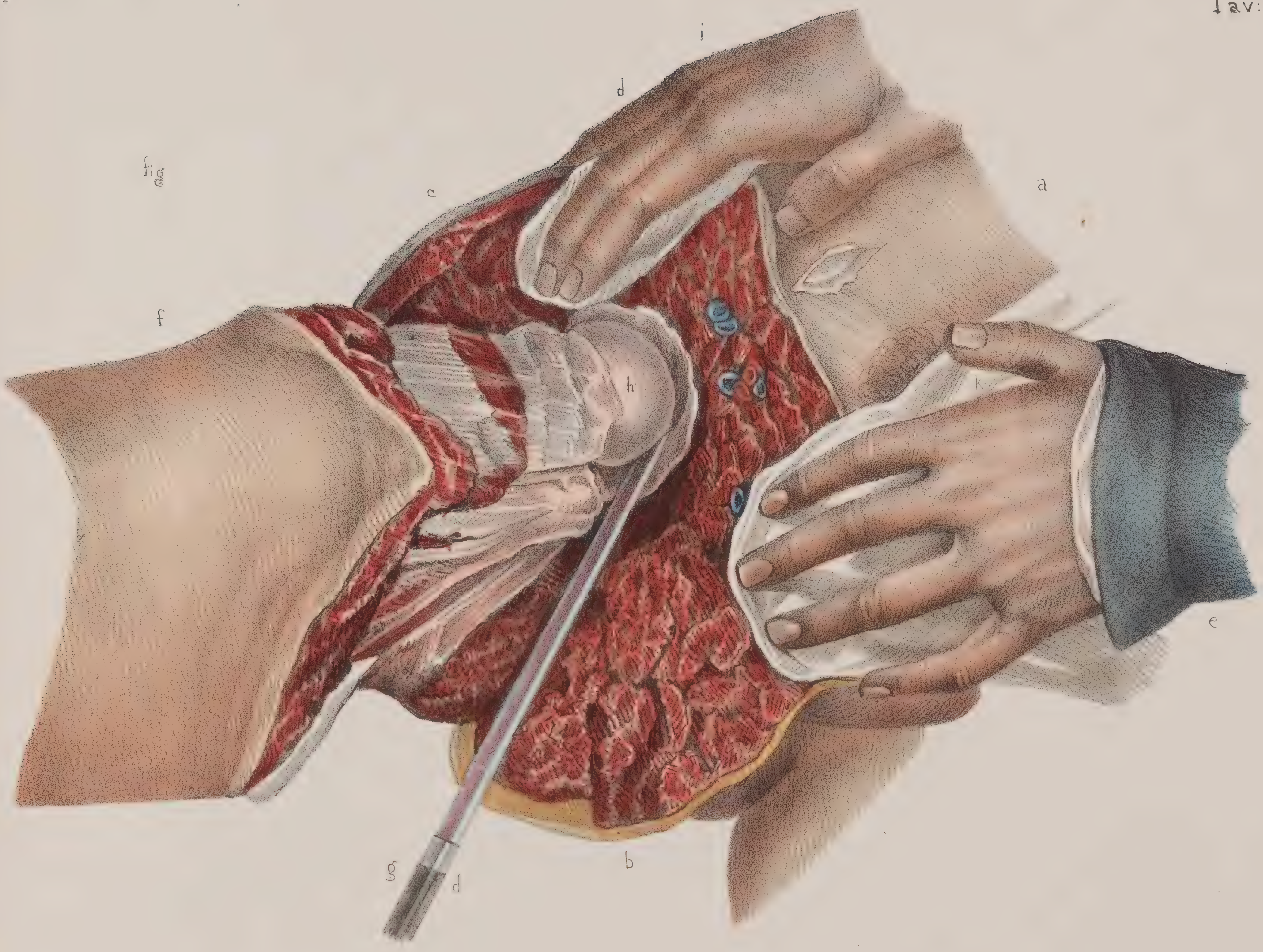
m. Lembo cutaneo.

n, o. Mani di un ajuto, che centengono il lembo precedente.

p. Piano di sezione delle carni sopra il moncone.

q. Piano di sezione delle carni sopra la coscia.

r. Coltello tenuto dalla mano destra del chirurgo, e che termina d' isolar l' osso.



ranfoni: Dis

Lit: Ridolfi.

# DIVERSE AMPUTAZIONI DEI DUE MEMBRI

## COL METODO GENERALE DEL SIG. BAUDENS.

ADULTO, METÀ DEL NATURALE.

Abbiamo riunito in questa tavola complementaria un certo numero di amputazioni ancora inedite del sig. Baudens, eseguite dall' autore stesso. Ci è sembrato tanto più conveniente di farne disegnare il resultato in quanto che i processi di questo chirurgo non sono solamente indicazioni, delle quali ci s' inspira negli anfiteatri, ma sono operazioni effettive, di già praticate un gran numero di volte dall' autore sopra diversi militari, che ne hanno ottenuta la guarigione.

Figura 1. *Amputazione nell' articolazione umero-cubitale, e radiale.* Due dita sollevano la sommità dell' ovale formante un lembo cutaneo tagliato a spese della faccia esterna dell' avantibraccio al di sotto dell' articolazione. I muscoli, tagliati un po' lunghi, rivestono in parte la superficie articolare umerale, e la sezione dell' olecrano.

Figura 2. *Amputazione mista metatarsiana a due lembi dorsale, e plantare.* Il piano osseo è formato dalla superficie articolare del gran cuneiforme, alla quale fa seguito il piano di sezione dei quattro ultimi metatarsiani.

Figura 3. *Amputazione medio-tarsiana a due lembi.* La superficie ossea è formata dalla tripla articolazione cuneana dello scafoide, e dalla sezione media del cuboide sopra lo stesso piano.

Figura 4. *Amputazione sopra-malleolare della gamba* col metodo misto dell' autore, comprendente un lembo cutaneo ovolare inviluppante il piano di sezione delle carni, e delle ossa.

Figura 5. *Amputazione della gamba al suo quarto superiore* mediante l' incisione ovolare della pelle, e la sezione più elevata dei muscoli, a due lembi, l' uno esterno anteriore, e l' altro interno posteriore.

Figura 6. *Amputazione ovolare nell' articolazione femoro-tibiale.*

Figura 7. *Amputazione della coscia* mediante il metodo misto. Sezione ovolare della pelle formante lembo inferiore di ricuoprimento, e al di sotto sezione circolare dei muscoli a due piani. Talune pinzette chiuse, lasciate pendenti, obliterano provvisoriamente sopra questa figura gli orifizii delle arterie femorale, e femorale profonda. Questa disposizione appartiene ad una manovra generale dell' autore, il quale nelle amputazioni, ed in generale nelle operazioni sopra grandi superfici, per evitare la perdita del sangue, terminate le sezioni, va immediatamente alla ricerca delle arterie, che forniscono un getto, e le oblitera successivamente con una pinzetta a molla fissa; di maniera che facendo cessare qualunque compressione, se il sangue non cola da nessuna parte non resta più che a tirare sopra ciascuna pinzetta per legare, o torcere ciascun vaso in particolare.

Figure 8 e 9. *Amputazione a due lembi nell' articolazione cosso-femorale.* La *figura* 8 rappresenta l' operazione terminata; il vasto lembo anteriore è mantenuto sollevato verticalmente da ciaschedun lato dalle dita di un ajuto, per facilitare l' allacciatura delle arterie. Al di sopra della cavità cotiloide si sviluppa il corto lembo posteriore tagliato ad angolo retto. La *figura* 9 dà il resultato della medesima operazione dopo la guarigione. Essa è stata copiata dal naturale sopra un giovine soldato invalido operato tre anni sono in Affrica dal sig. Baudens.

Fig. 1.

Fig. 5.

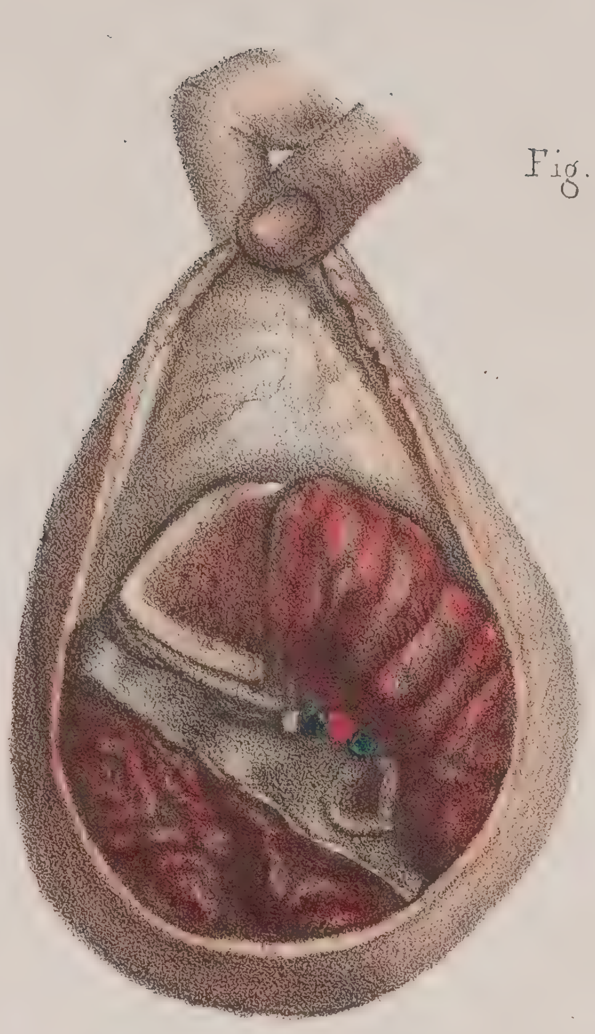


Fig. 4.

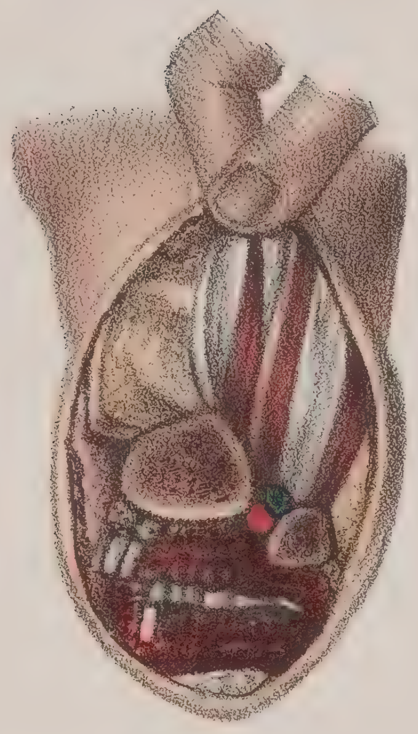
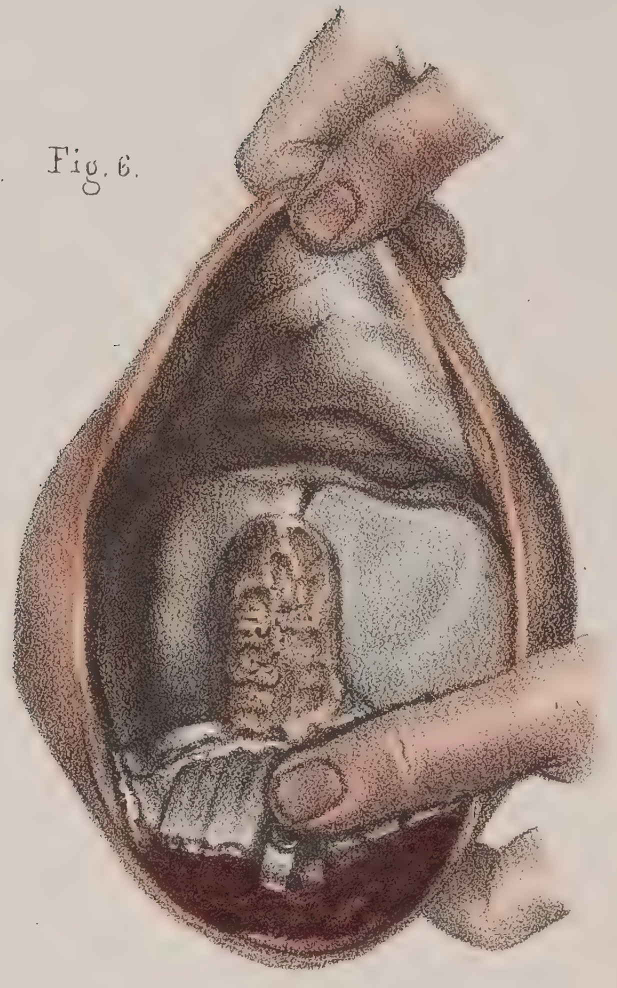
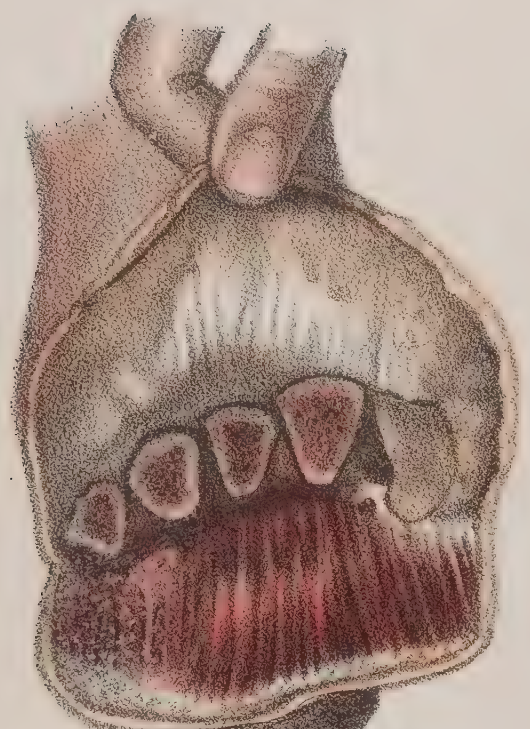


Fig. 6.





ig. 2.

Fig. 7.

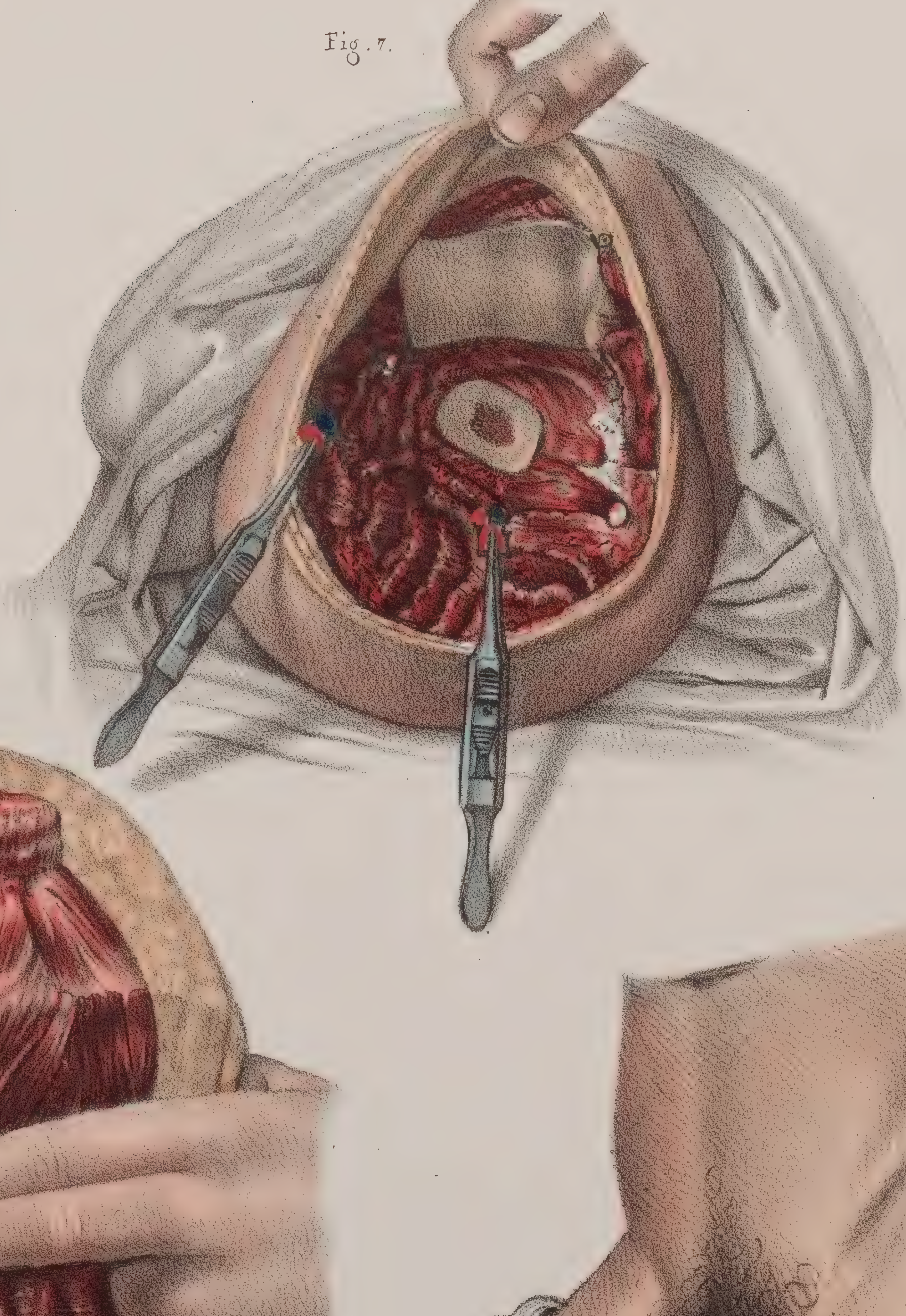


Fig. 3.

Fig. 8.

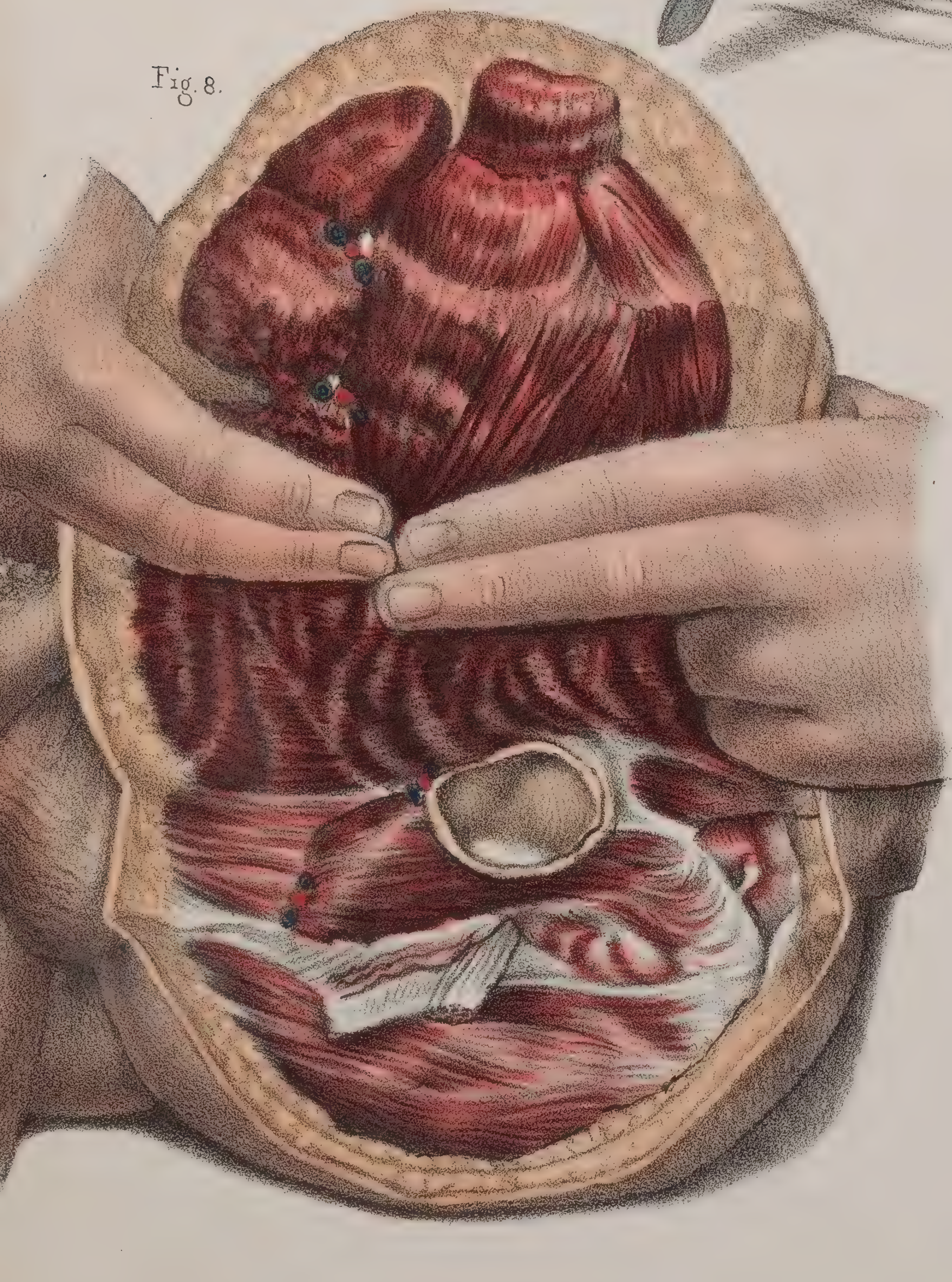


Fig. 9.

S. Serantoni dis.

Lit. Ridolfi